

वार्षिक रिपोर्ट 1989-90

आर्काइव ARCHIVE



भारतीय मानक संस्थान
मानक भवन, 9 बहादुर शाह जफर मार्ग
नई दिल्ली 110002

विषय-सूची

महानिदेशक की रिपोर्ट	1
नीतिगत आयोजना	5
मानकों का विकास	7
गुणता प्रमाणन	11
उत्पाद और विकासात्मक परीक्षण	15
राष्ट्रीय समन्वय प्रयास	20
मानक संवर्धन	22
क्षेत्रीय और शाखा कार्यालय	28
अंतरराष्ट्रीय सहयोग	30
योजनागत परियोजनाएं	32
कंप्यूटरीकरण तथा कार्यालय स्वचालन	36
मानव संसाधन विकास	38
वित्त	40
परिशिष्ट क	
वर्ष 1989-90 का लेखा	42
परिशिष्ट ख	
ब्यूरो, कार्यकारी समिति सलाहकार समितियों और महानिदेशालय के प्रमुख अधिकारी	56
परिशिष्ट ग	
मानकीकरण एवं गुणता तंत्र के लिये राज्यस्तरीय समितियाँ	59

महानिदेशक की रिपोर्ट



भारतीय मानक ब्यूरो (भा मा ब्यूरो) 1989-90 के दौरान अपनी गतिविधियों के सभी क्षेत्रों में आगे बढ़ता रहा जिनमें मानकों का विकास करना, परीक्षण और प्रमाणन कार्य, उद्योग को गुणता नियंत्रण संबंधी मार्गदर्शन देना और मानक संवर्धन के साथ-साथ विकासशील देशों को सहायता देना तथा अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर मानकीकरण में प्रभावी सहयोग देना शामिल है। भा मा ब्यूरो द्वारा की गई चहुँमुखी प्रगति इस तथ्य से स्पष्ट हो जाती है कि इसने वर्ष के दौरान भारत सरकार से किसी प्रकार की आर्थिक सहायता लिए बिना गैर-योजना व्यय के लिए स्वयं धन जुटा कर आत्मनिर्भरता के लक्ष्य को प्राप्त किया।

भा मा ब्यूरो ने ब्यूरो और विभिन्न महत्वपूर्ण कार्यों से संबंधित परामर्श समितियों द्वारा दिए गए मार्गदर्शन के अनुसार विभिन्न कार्यों का निष्पादन किया।

नीतिगत आयोजना

परिवर्तनशील औद्योगिक परिदृश्य के साथ रहने के लिए भा मा ब्यूरो ने देश में गुणता पालन को प्रचारित करने के लिए अर्थ-व्यवस्था के प्रमुख क्षेत्रों, यथा बिजली, इस्पात, रक्षा, रेलवे, राज्य बिजली बोर्डों, से विचारों का और ज्यादा आदान-प्रदान किया। इस कार्य के लिए भा मा ब्यूरो ने गुणता तन्त्र प्रमाणन के लिए अलग से गुणता तन्त्र विभाग और उपभोक्ताओं की शिकायतों की सुनवाई के लिए उपभोक्ता मामले विभाग की स्थापना की है।

लघु और कुटीर उद्योगों के विकास में गति लाने की राष्ट्रीय नीति के अनुरूप भा मा ब्यूरो ने इस क्षेत्र के लिए नियत मर्दों पर अनेक भारतीय मानक निर्धारित किए। इसके अतिरिक्त स्वास्थ्य को खतरा पहुंचाने वाले और आम आदमी को प्रभावित करने वाली वस्तुएं जैसे एलपीजी नलियां, घरेलू विद्युत उपकरण, आयोडीन युक्त नमक आदि के लिए अनिवार्य प्रमाणन लागू किया गया है।

वर्ष के दौरान भा मा ब्यूरो ने प्रमाणन योजना को सशक्त बनाने के लिए लखनऊ और श्रीनगर में दो नए कार्यालय खोले। भा मा ब्यूरो को निर्यात के लिए विद्युत-संघटकों को प्रभावित करने के लिए "इलैक्ट्रॉनि संघटकों के लिए आईईसी गुणता मूल्यांकन तन्त्र" (आईईसीक्यू) के प्रमाणन-सदस्य के रूप में भी अनुमोदित किया गया है। भा मा ब्यूरो विद्युत उपस्करों की निरापदता सम्बन्धी मानकों के प्रति अनुरूपता परीक्षण (आईईसीईई) के लिए आईईसीईई का भागीदार सदस्य भी बन रहा है।

मानकों का विकास

भारतीय मानक ब्यूरो ने 763 मानक बनाए, जिससे 31 मार्च 1990 तक लागू मानकों की संख्या 14 788 हो गई। वर्ष के दौरान गुणता प्रबन्ध तन्त्र, पीने के पानी, कंप्यूटर कागज, खाद्य और कृषि चिकित्सीय उपस्कर, जंगल की आग बुझाने के औजार, खाद्य तेलों के लिए नम्य पैक, बैरेज सुरक्षा, वस्त्रादि, स्वचल वाहन और पोत डेक मशीनरी से संबंधित विषयों के आधार-मानक बनाए गए। इसके अतिरिक्त, वर्ष के दौरान संरचना, मृदा इंजीनियरी और वस्त्रादि परीक्षण संबंधी चार हैंडबुकें प्रकाशित की गईं। मानकों के आर्वाधिक पुनरीक्षण कार्यक्रम के परिणामस्वरूप 338 मानकों का पुनरीक्षण किया गया, 643 मानक पुनः पुष्ट किए गए, 187 मानकों में संशोधन किया गया और 33 मानक वापस लिए गए।

विभिन्न संगठनों में प्रयुक्त मानकों के लिए बहु-विषयी समन्वय इस कार्य के लिए स्थापित विशेष कक्षों के माध्यम से जारी रहा। पावर विभाग के वित्तीय सहयोग से ऊर्जा संरक्षण संबंधी मानकों के प्रचार की परियोजना भी हाथ में ली गयी।

भा मा ब्यूरो ने जल पूर्ति मिशन के लिए भारत सरकार, ग्रामीण विकास विभाग द्वारा सौंपी गई "गुणता आश्वासन संबंधी विशेष परियोजना" के अन्तर्गत राष्ट्रीय पेय जल मिशन को मानकीकरण और गुणता आश्वासन में सहयोग देना जारी रखा।

गुणता प्रमाणन

उत्पाद प्रमाणन

वर्ष के दौरान प्रमाणन मुहर योजना के अन्तर्गत 1425 नये लाइसेंस दिए गए, जिससे 31 मार्च, 1990 को लागू लाइसेंसों की कुल संख्या 11499 हो गयी। 29 उत्पादों को योजना के अंतर्गत पहली बार लाया गया। जिन भारतीय मानकों के अनुरूप उत्पादों को प्रमाणित किया गया, उनकी 31 मार्च 1990 को कुल सं. 1342 थी। इनमें से 263 मानक दैनिक उपयोग और आम उपभोक्ता के हित से विशेषतः संबंधित वस्तुओं के लिए थे।

प्रमाणन मुहर योजना के प्रचालन के बारे में फीडबैक प्राप्त करने की दृष्टि से लाइसेंसधारियों और उपयोगकर्ताओं के साथ 25 पुनरीक्षा बैठकें की गईं।

इलैक्ट्रॉनी संघटकों के लिए आईईसीक्यू प्रमाणन

भारत, अन्तर्राष्ट्रीय विद्युततकनीकी आयोग द्वारा प्रचारित इलैक्ट्रॉनी संघटकों के लिए आईईसीक्यू गुणता तंत्र का प्रमाणन सदस्य बनाया गया है। इससे इलैक्ट्रॉनी संघटकों के भारतीय निर्माताओं को इस प्रणाली के अन्तर्गत प्रमाणित अपने उत्पादों का प्राप्ति स्थान पर बिना किसी अन्य निरीक्षण और परीक्षण के निर्यात करने में सहायता मिलेगी। इस तंत्र के अन्तर्गत स्थिर संधारित्र के दो निर्माताओं को "निर्माता का अनुमोदन" दिया गया है।

गुणता तंत्र प्रमाणन

ब्यूरो इस नए तंत्र को देश में लागू करने के लिए अपने आपको तैयार कर रहा है। इस तंत्र को विश्वभर में संवेग मिल रहा है। इस तंत्र का उद्देश्य मूल्यांकन और बाद में निगरानी द्वारा बढ़िया उत्पादन के निर्माण के लिए कम्पनी की क्षमता के लिए आश्वासन देना है। आरम्भिक कदम के रूप में अन्तर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप आवश्यक मानक बनाए गए हैं और वर्ष के दौरान भा मा ब्यूरो में गुणता प्रणाली विभाग के नाम से एक नया विभाग बनाया गया है। इस अवधारणा के प्रति जागरूकता को बढ़ावा देने के लिए कई कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। इस तंत्र को कार्मिकों को प्रशिक्षण देने और तंत्र के प्रचालन के लिए पूर्ण साहित्य तैयार करने के बाद आरंभ किया जाएगा।

उत्पाद और विकासात्मक परीक्षण

भा मा ब्यूरो प्रयोगशालाओं ने विभिन्न उत्पादों के 39199 नमूनों का परीक्षण करके पिछले साल के 35306 परीक्षणों पर

11 प्रतिशत की वृद्धि दिखाई। केन्द्रीय प्रयोगशाला ने भी मुख्यतः भारतीय मानकों के विद्यमान प्रावधानों की पुनरीक्षा करने के लिए अनुसंधान और विकास की कई परियोजनाएँ हाथ में लीं।

विद्यमान परीक्षण सुविधाओं के उन्नयन और उनका विस्तार करने के उद्देश्य से प्रयोगशाला के लिए वर्ष के दौरान 83 लाख रु. से अधिक के उपस्कर और खरीदे गए। भा मा ब्यूरो प्रमाणन योजना के अन्तर्गत नमूनों का परीक्षण करने के लिए वर्ष के दौरान बाहर की चार प्रयोगशालाओं को मान्यता दी गई, जिससे इस प्रयोजन के लिए मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं की संख्या 31 मार्च, 1990 को 252 तक पहुंच गई।

भा मा ब्यूरो की प्रयोगशालाओं ने अपने कर्मचारियों के साथ-साथ लाइसेंसधारियों, आवेदनकर्ताओं और भा मा ब्यूरो की अनुमोदित प्रयोगशालाओं के परीक्षण-कार्मिकों के लिए 17 प्रशिक्षण कार्यक्रमों का भी आयोजन किया।

राष्ट्रीय समन्वय प्रयास

राष्ट्रीय समन्वय प्रयासों में विशेषकर मुख्य आर्थिक क्षेत्र में मानकीकरण और गुणता तंत्र को सशक्त बनाने पर जोर दिया गया। इस क्षेत्र में आशाप्रद सफलता के लिए यह महसूस किया गया कि मामलों पर विभिन्न दिशाओं से प्रयास किया जाए, जिनमें भारत सरकार की ओर से योजनाबद्ध पहल, क्षेत्रीय समन्वय प्रणाली राज्य स्तरीय पहल और उद्योग व उपभोक्ता संगठनों के विशिष्ट कोर समूहों के माध्यम से संवर्धन कार्य सम्मिलित हैं। यह महसूस किया गया कि इस प्रकार की पहल राष्ट्रीय मानकीकरण के प्रयासों की कमी को दूर करेगी, जिससे भा मा ब्यूरो के प्रयत्नों के प्रति और ज्यादा अनुवर्ती कार्रवाई की जा सकेगी और सरकार की योजनागत कार्य-प्रणाली में सहायता देने के लिए एजेंसियों के बीच जिम्मेदारियाँ बांटी जा सकेंगी। इन उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए निम्नलिखित कदम उठाए गए हैं :-

- उत्पाद गुणता में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए आठवीं योजना के लिए महत्वपूर्ण समूह-अभिकरण को विस्तृत प्रस्ताव भेजना
- मानकीकरण आन्दोलन से सम्बन्धित विभिन्न कॉफ्ट पर कार्य करने के लिए राज्य स्तरीय समितियों का गठन करना
- संसाधित खाद्य, पावर स्वचालन, सूचना प्रौद्योगिकी, वस्त्रादि और इस्पात से सम्बन्धित आर्थिक क्षेत्रों के लिए क्षेत्रीय-सहयोग-समितियाँ बनाना
- विशिष्ट क्षेत्र के अभिकरणों जैसे राज्य विद्युत बोर्ड, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम के साथ परस्पर कार्य-कलाप करने के लिए विशेष लक्ष्य समूहों का गठन करना ताकि भारतीय मानकों के कार्यान्वयन को बढ़ावा दिया जा सके, भा मा ब्यूरो प्रमाणन मुहर योजना को आधार मिल सके और भा मा ब्यूरो के तकनीकी कार्यों में अधिकाधिक सहभागिता बढ़ाई जा सके।

भा मा ब्यूरो अधिनियम 1986 के प्रावधानों के अनुसार भा मा ब्यूरो ने मानकीकरण, प्रमाणन माप विज्ञान और गुणता तंत्रों के राष्ट्रीय समन्वय पर कार्य आरम्भ कर दिया गया है। सचिवालयों की समिति, देश में मानकों के समन्वय और प्रमाणन गतिविधियों

के लिए एक विशेष निकाय के गठन पर सैद्धांतिक रूप से सहमत हो गई है।

विपणन और निरीक्षण महानिदेशालय, राष्ट्रीय ताप पावर निगम, वाणिज्य मंत्रालय और भारत औषधि नियंत्रक के साथ अन्तर संस्थात्मक बैठकों का आयोजन किया गया ताकि मानकों में सामंजस्यता लाई जा सके और एक जैसे मानक बार-बार न बनाये जा सकें।

खाद्य क्षेत्र के लिए क्षेत्रीय समन्वय समिति की पहली बैठक खाद्य संसाधन उद्योग के सचिव श्री अशोक चन्द्र की अध्यक्षता में 12 फरवरी 1990 को नई दिल्ली में हुई। खाद्य क्षेत्र में सामंजस्यता गतिविधियों को संभव करने के लिए एक पैल का भी गठन किया गया।

मानक संवर्धन

मानकों के उपयोग के संवर्धन, गुणता नियंत्रण और मानकीकरण की भूमिका के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने के लिए प्रयत्न किए गए। विभिन्न प्रचार माध्यमों का उपयोग किया गया और काफी संख्या में राष्ट्रीय स्तर पर संगोष्ठियों और सम्मेलनों का आयोजन किया गया। इलैक्ट्रॉनिक सूचना प्रौद्योगिकी ने मानकीकरण पर राष्ट्रीय कार्यशाला, सन् 2000 ईसवी के लिए इस्पात पर कार्यशाला उद्योग के विकास में केन्द्रीय क्रय और गुणता आश्वासन की भूमिका पर गोष्ठी और चमड़ा उद्योग में मानकीकरण और विकसित प्रौद्योगिकी पर आयोजित सम्मेलन विशेषरूप से उल्लेखनीय हैं।

वर्ष के दौरान भा मा ब्यूरो की समस्त गतिविधियों और सामान्य उपभोक्ताओं के हित से सम्बन्धित विषयों पर प्रचार स्मारिकाएं व्यापक वितरण के लिए अंग्रेजी हिन्दी और क्षेत्रीय भाषाओं में प्रकाशित की गईं।

वर्ष के दौरान देश में उपभोक्ताओं की बढ़ती हुई आशाओं, गुणता के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने तथा उपभोक्ताओं को संरक्षण प्राप्त कराने के उद्देश्य से भा मा ब्यूरो ने एक उपभोक्ता मामले विभाग की स्थापना की। उपभोक्ता दिवस (15 मार्च 1990) के अवसर पर नागरिक पूर्ति विभाग (भारत सरकार) द्वारा आयोजित तीन दिवसीय उपभोक्ता संरक्षण प्रदर्शनी में भी ब्यूरो ने सक्रिय भाग लिया।

भा मा ब्यूरो ने कम्पनी मानकीकरण और गुणता तंत्र पर अनेक प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किए।

सूचना सेवा

भा मा ब्यूरो अपने मुख्यालय और क्षेत्रीय तथा शाखा कार्यालयों के माध्यम से सूचना सेवाएं प्रदान करता रहा है। उसकी पत्रिकाएं "स्टैण्डर्ड्स इंडिया", "मानकदत्त" (हिन्दी में) "स्टैण्डर्ड्स मंथली एडीशन्स" "स्टैण्डर्ड्स वर्ल्ड ओवर" और "आईटी स्टैण्डर्ड्स" का नियमित रूप से प्रकाशन होता रहा।

व्यापार में तकनीकी अवरोध सम्बन्धी गैट समझौते (गैट मानक संहिता के रूप में लोकप्रिय) के अन्तर्गत स्थापित केन्द्रीय पूछताछ केन्द्र ने भारत में प्रमाणन प्रणालियों, तकनीकी विनियमों और मानकों के बारे में देश और विदेश में बहुत सी जिज्ञासाओं के बारे में उत्तर दिए गए।

कंप्यूटरीकरण तथा कार्यालय स्वचालन

भा मा ब्यूरो ने कंप्यूटरीकरण तथा उसकी गतिविधियों के स्वचालन पर जोर देना जारी रखा ताकि कार्यालय की कार्यक्षमता और उपभोक्ताओं को बेहतर सेवा उपलब्ध की जा सके। वर्ष के दौरान बीस पर्सनल कंप्यूटर लगाए गए और उन पर काम शुरू किया गया। भा मा ब्यूरो की सभी गतिविधियों के लिए कंप्यूटरों का उपयोग किया जा रहा है।

अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग

ब्यूरो ने अन्तर्राष्ट्रीय मानकीकरण संगठन (आईएसओ) तथा अन्तर्राष्ट्रीय विद्युत-तकनीकी आयोग (आईईसी) की प्रशासनिक तथा चुनी हुई तकनीकी समितियों में शामिल होकर अन्तर्राष्ट्रीय मानक गतिविधियों में सक्रिय रूप से भाग लेना जारी रखा।

अन्य देशों, विशेषकर सोवियत संघ और यूरोपीय आर्थिक समुदाय (ईईसी) के साथ द्विपक्षीय सम्बन्ध सुदृढ़ करने के प्रयत्नों को भी जारी रखा गया। भारत ने गुट निरपेक्ष आंदोलन (नैम) के मानकीकरण, मापन तथा गुणता नियंत्रण (एसएमक्यूसी) के कार्यकारी समूह की गतिविधियों में भा मा ब्यूरो के माध्यम से अग्रणी भूमिका निभाई।

अपनी नीति के अनुसार ब्यूरो अन्य विकासशील देशों को उनकी मानकीकरण गतिविधियों को प्रभावशाली बनाने में सहायता कर रहा है। इस नीति के अनुपालन के लिए ब्यूरो ने विकासशील देशों के लिए मानकीकरण में बाइसवां अन्तर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया जिसमें 18 विकासशील देशों के 27 प्रशिक्षुओं ने भाग लिया। अब तक इस कार्यक्रम के अन्तर्गत एशिया, अफ्रीका और लातानी अमेरिका के 44 देशों के 378-कार्मिक प्रशिक्षण ले चुके हैं।

विद्युत और इलैक्ट्रॉनिकी उपस्करों के भारतीय निर्यातकर्ताओं के हितों को ध्यान में रखकर भारतीय मानक ब्यूरो ने अन्तर्राष्ट्रीय विद्युततकनीकी आयोग को विद्युत उपस्करों की सुरक्षा के लिए मानकों के प्रति अनुरूपता के परीक्षण के लिए आईईसी तंत्र का सदस्य बनने के लिए आवेदनपत्र भेजा है।

मानव संसाधन विकास

कार्मिक

भारतीय मानक ब्यूरो में 31 मार्च 1990 को 2 430 कर्मचारी थे, जबकि पिछले वर्ष यह संख्या 2 382 ही थी। अनुसूचित जाति/अनुसूचित जन जाति के विभिन्न संवर्गों में पदों की संख्या 398 थी, जबकि पिछले वर्ष यह केवल 364 ही थी।

प्रशिक्षण

ब्यूरो के मानव संसाधनों का विकास करने के लिए ब्यूरो के विभिन्न संवर्गों के कर्मचारियों को नियमित आधार पर प्रशिक्षण देने के लिए 36 गृह प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गए इनमें 740 कार्मिकों ने भाग लिया। इसके अतिरिक्त काफी बड़ी संख्या में कर्मचारियों को बाहरी अभिकरणों के विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भेजा गया।

कार्मिक संबंध

कर्मचारियों और प्रबंधकों के बीच अच्छे सौहार्दपूर्ण सम्बन्ध

बनाए रखे गए। कार्मिकों से सम्बन्धित विभिन्न समस्याओं को विभिन्न स्तरों पर आपसी विचार विमर्श और चर्चाओं द्वारा निपटाया गया।

भा मा ब्यूरो द्वारा कर्मचारियों के कल्याण के लिए अपनाए गए विभिन्न उपाय जैसे होलीडे होम, कर्मचारी उपभोक्ता सहकारी स्टोर, सामूहिक बीमा योजना, आवास निर्माण ऋण (ब्याज सहायता) योजना तथा प्रयोगशालाओं में कार्य करने वाले तथा अन्य कुछ संवर्गों के कर्मचारियों के लिए सामूहिक वैयक्तिक दुर्घटना बीमा योजना जारी रही। हितकारी निधि के माध्यम से सेवा के दौरान मरने वाले कर्मचारियों के आश्रितों को वित्तीय सहायता भी दी गई।

वित्त

वर्ष के दौरान भा मा ब्यूरो ने भारत सरकार से कोई वित्तीय सहायता लिए बिना अपने गैर-योजना व्यय को स्वयं वहन करके आत्मनिर्भरता के लक्ष्य को प्राप्त किया। पिछले वर्ष की 12.88 करोड़ रु. की आय की तुलना में इस वर्ष 16.70 करोड़ रुपए की आय हुई, जिससे आय में 29.7 प्रतिशत वृद्धि हुई। आय में यह वृद्धि मुख्य रूप से प्रमाणन की मद में हुई, जिससे पिछले वर्ष 11.24 करोड़ रुपए की तुलना में इस वर्ष 14.98 करोड़ रुपए की आय हुई।

भावी योजनाएं

भा मा ब्यूरो ने मानकीकरण और गुणता तंत्र की राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय आवश्यकताओं की बढ़ती हुई मांग को पूरा करने के लिए सन् 2000 तक की एक भावी योजना तथा 8वीं पंचवर्षीय योजना बनाई गई है। इन योजनाओं में मानकीकरण, गुणता

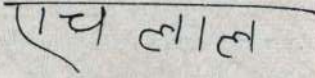
प्रमाणन, प्रयोगशालायी तंत्र को सशक्त बनाने, देश में गुणता के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने के लिए जोरदार अभियान चलाने, गुणता तंत्र लागू करने और अंतर्राष्ट्रीय मानकीकरण तथा प्रमाणन तंत्रों में ज्यादा प्रभावी रूप से भाग लेने के कार्य पर ज्यादा बल देना सम्मिलित है। इन योजनाओं को कार्यान्वित करने के लिए विश्व बैंक और संयुक्त राष्ट्र संघ विकास कार्यक्रम से सहायता ली जा रही है।

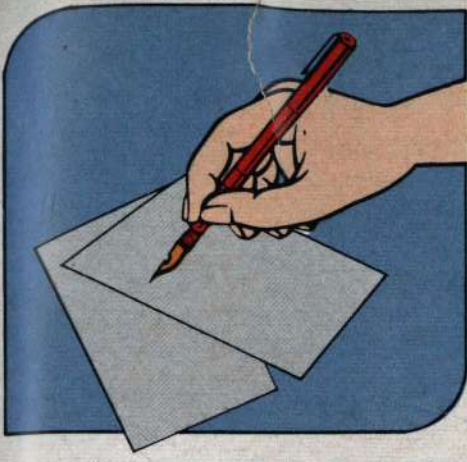
यह भी योजना बनाई गई है कि बेहतर सेवा प्रदान करने के लिए गतिविधियों के कंप्यूटरीकरण और स्वचालन में वृद्धि करके कार्य के सामान्य वातावरण का आधुनिकीकरण किया जाएगा।

आभार-प्रदर्शन

भा मा ब्यूरो अपने उद्देश्य को प्राप्त करने में विभिन्न संगठनों और व्यक्तियों द्वारा दिए गए असीमित सहयोग और सहायता के लिए आभारी है। ब्यूरो, ब्यूरो के सदस्यों और सलाहकार समितियों के सदस्यों के प्रति मूल्यवान मार्गदर्शन प्रदान करने, समिति सदस्यों के प्रति मानक बनाने के लिए विशेषज्ञ मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए तथा विभिन्न सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों के संगठनों के प्रति मानकीकरण के कार्य में बढ़ती हुई भागीदारी और प्रमाणन मुहर गतिविधियों को ज्यादा संरक्षण देने के लिए विशेषरूप से आभार प्रकट करता है।

अपनी योजनाओं को सफलतापूर्वक पूरा करने के लिए भा मा ब्यूरो सरकार, उद्योग, वैज्ञानिकों, प्रौद्योगिकीविदों और अन्य राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के सतत सहयोग की कामना करता है।


(लेफ्ट. जन. एच. लाल)



नीतिगत आयोजना

- भारतीय मानक ब्यूरो (भा मा ब्यूरो) ने अपनी विभिन्न योजनाओं में सतत प्रगति जारी रखी। वर्ष 1989-90 के दौरान आयोजित ब्यूरो की चौथी और पांचवीं बैठकों में चर्चित मुख्य गतिविधियों की झलक निम्नलिखित पैराग्राफों में दी गई है।

दिनांक 24 मई 1989 को आयोजित भारतीय मानक ब्यूरो की चौथी बैठक के दौरान श्री सुखराम, केन्द्रीय खाद्य एवं नागरिक पूर्ति राज्य मंत्री ने 8वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान गुणता पर पर्याप्त बल देने के लिए योजना आयोग को भेजे गए अपने प्रस्तावों का हवाला दिया। यह भारत में औद्योगिक परिदृश्य में तीव्र बदलाव आने और गुणता तथा प्रतिस्पर्धा पर ज्यादा बल दिए जाने के कारण आवश्यक था। यह आशा की गई कि भारतीय वस्तुओं और सेवा की गुणता के उन्नयन के लिए मानकीकरण और गुणता तंत्रों की भूमिका को योजना में पर्याप्त रूप से प्रतिबिम्बित किया जाएगा।

भा मा ब्यूरो ने देश में मानकीकरण और गुणता-पालन के प्रचार के लिए पावर, इस्पात, रक्षा, रेलवे, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम, राज्य बिजली बोर्डों सरीखे प्रमुख आर्थिक क्षेत्रों तथा स्वास्थ्य और आम जनता की अन्य आवश्यकताओं के क्षेत्रों के साथ पिछले वर्ष गहन रूप से विचार-विमर्श किया।

भा मा ब्यूरो ने राष्ट्रीय स्तर की कई संगोष्ठियां और सम्मेलन आयोजित किए, जिनसे नई चेतना और जागरूकता पैदा हुई और भा मा ब्यूरो की सेवाओं की अत्यधिक मांग पैदा हुई।

20 राज्य सरकारों और केन्द्रशासित क्षेत्रों ने मानकीकरण और गुणता तंत्र के लिए राज्य स्तरीय समितियां (एसएलसी) स्थापित कीं। इन समितियों की स्थापना से राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों में मानकीकरण, प्रमाणन, उत्पाद परीक्षण और गुणता सुधार गतिविधियों को बल देने के लिए स्थायी कार्य प्रणाली मिली।

दिनांक 12 मार्च 1990 को आयोजित ब्यूरो की 5वीं बैठक की अध्यक्षता करते हुए श्री नाथूराम मिर्धा, केन्द्रीय खाद्य एवं नागरिक पूर्ति मंत्री एवं अध्यक्ष, भा मा ब्यूरो ने कहा कि कृषि उत्पादों और ग्रामीण क्षेत्रों में प्रयुक्त उत्पादों, विशेषकर मेहंदी, सौंफ, हल्दी और धनिये के मानकीकरण पर अधिक बल देना चाहिए। इससे उत्पादकों को अपने उत्पादों की गुणता का उन्नयन करने और विदेशी मंडियों खोजने में सहायता मिलेगी। उन्होंने आगे कहा कि ब्यूरो ग्रामीण विकास, जो देश की अर्थ-व्यवस्था की रीढ़ है, से सम्बन्धित मानक तैयार करने के लिए विशेष प्रयास कर रही है। ब्यूरो पेस्टीसाइड, उर्वरक, कृषि मशीनरी, कृषि उपकरण, मृदा और जल प्रबन्ध और गहराई से पानी निकालने के हैंडपम्पों से सम्बन्धित 2000 से अधिक मानक पहले ही तैयार कर चुका है। उन्होंने आशा व्यक्त की कि ग्रामीण भारत के परिदृश्य को बदलने के लिए इन मानकों तथा नई प्रौद्योगिक के उपयोग में तीव्रता लाई जाएगी। एक दूसरा क्षेत्र जिसमें भा मा ब्यूरो द्वारा तत्काल ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है, स्वचल वाहनों के पुर्जों से सम्बन्धित है, क्योंकि बाजार में नकली पुर्जे काफी मात्रा में आ गए हैं। उन्होंने परामर्श दिया कि यदि आवश्यक हो तो इन्हें अनिवार्य प्रमाणन के अन्तर्गत लिया जा सकता है।

अनिवार्य/स्वेच्छक दोनों प्रकार की प्रमाणन गतिविधियों का विस्तार होने से मानक मुहर के दुरुपयोग को रोकने के लिए ब्यूरो की प्रमाणन मुहर योजना के सख्य अनुपालन को सुनिश्चित करना अनिवार्य हो गया है। राज्य सरकार की अनापालन एजेन्सियां इस समस्या, विशेषकर अनिवार्य प्रमाणन के क्षेत्र की समस्याओं से निपटने के लिए ब्यूरो की सहायता करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। सदस्यों को सूचित किया गया कि भा मा ब्यूरो ने अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर स्वीकृत रीतियों के अनुरूप बनाए गए भारतीय मानकों के आधार पर भारत के उद्योगों में गुणता तंत्र प्रमाणन लागू करने के लिए कदम उठाए हैं, तथा इस गतिविधि का समन्वय करने के लिए ब्यूरो में गुणता तंत्र विभाग नाम से एक अलग विभाग की स्थापना की गई है।

भा मा ब्यूरो ने उपभोक्ता मामले विभाग नाम से एक नया विभाग भी स्थापित किया था जिससे देश के उपभोक्ताओं में गुणता के प्रति जागरूकता का प्रचार करने में विपुल सहायता मिलेगी। राज्य सरकारों और संघ-शासित-प्रशासनों को उपभोक्ताओं की शिकायतों को शीघ्र निपटाने के लिए उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम के अधीन शिकायत निपटान तंत्र स्थापित करना चाहिए। देश के लघु और कूटीर उद्योगों के विकास की राष्ट्रीय नीति के अनुरूप भा मा ब्यूरो ने लघु स्तर क्षेत्र की मदों से सम्बन्धित कई भारतीय मानक तैयार किए हैं। इनसे उन्हें अपनी गुणता का उन्नयन करने में आवश्यक तकनीकी निवेश प्राप्त हुआ है। इसके अतिरिक्त भा मा ब्यूरो गुणता प्रमाणन अपनाने वाले उद्योगों को प्रयोगशालाएं स्थापित करने और कार्मिकों को प्रशिक्षण देने में भी सहायता करता है। यह खुशी की बात है कि बहुत से लघु स्तर के उद्योग अपने उत्पादों को ब्यूरो की प्रमाणन मुहर योजना के अन्तर्गत ले आये हैं। ये उद्योग भा मा ब्यूरो द्वारा अब तक प्रदान किए गए लाइसेंसों का लगभग 70 प्रतिशत है।

ब्यूरो की बैठकों में संसद सदस्यों, केन्द्रीय सरकार के मंत्रालयों और विभाग प्रतिनिधियों, राज्य सरकारों, संघ शासित क्षेत्रों, उपभोक्ताओं और उनके संघों, कृषकों, उद्योग, व्यापार और उनके संघों, वैज्ञानिक तथा अनुसंधान संस्थान के प्रतिनिधियों ने भाग लिया। इन बैठकों से निम्नलिखित सुझाव प्राप्त हुए :

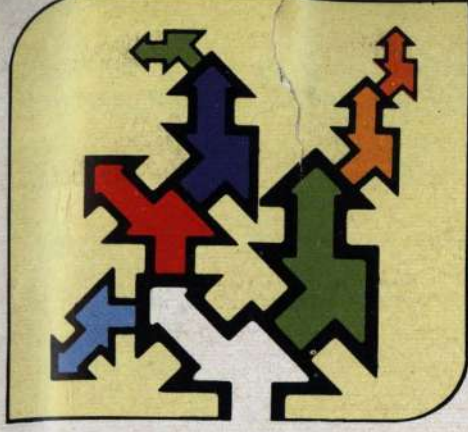
- क) बिजली के घरेलू साधनों का अनिवार्य प्रमाणन;
- ख) पर्यावरण प्रदूषण से सम्बन्धित मानक तैयार करना;

- ग) एलपीजी की रबड़ की नली को अनिवार्य प्रमाणन के अन्तर्गत लाया जाना चाहिये;
- घ) आयोडीनयुक्त नमक को अनिवार्य प्रमाणन के अन्तर्गत लाया जाना चाहिये;
- ङ) अनुकरणीय रीति से कार्य करने वाले उद्योगों के लिए पुरस्कार देने की पद्धति लागू करनी चाहिये;
- च) संसाधित खाद्यों में पोषणमान और कीटनाशियों के अवशिष्टों की जानकारी देने वाले लेबल लगाने चाहिये;
- छ) भा मा ब्यूरो को फिर से चार्ज करने वाली बैटरियों के लिए मानक निर्धारित करना चाहिए और शुष्क सैल बैटरियों पर उपयोग कर लेने की तिथि अंकित करनी चाहिए;
- ज) भा मा ब्यूरो को हवा रोक कांच पर भारतीय मानक निर्धारित करना चाहिये ताकि इस समस्या का वाहन अधिनियम में संदर्भ दिया जा सके;
- झ) भा मा ब्यूरो को विद्युत ऊर्जा मापने में सरलता लाने की जांच करनी चाहिए ताकि अनिवार्य प्रमाणन के लिए इस का उपयोग हो सके;
- ञ) भारत में गुणता तंत्र प्रमाणन के आरम्भ पर ध्यान दिया गया और उसका अनुमोदन किया गया।

भारतीय मानक ब्यूरो की कार्यपालक समिति की बैठक

भारतीय मानक ब्यूरो कार्यपालक समिति की 6 बैठकें वर्ष 89-90 के दौरान आयोजित की गईं। इन बैठकों में मानव संसाधन विकास, भा मा ब्यूरो गतिविधियों के विषय आदि से सम्बन्धित मामलों पर चर्चा की गई। भा मा ब्यूरो प्रमाणन को औद्योगिक रूप से विकसित क्षेत्रों में प्रभावशाली बनाने के लिए यह निर्णय लिया गया कि लखनऊ और श्रीनगर में ब्यूरो के कार्यालय खोले जाएं।

कार्यपालक समिति ने अन्डर राइटर प्रयोगशाला (यूएल) संयुक्त राष्ट्र अमेरिका और अन्य देशों के राष्ट्रीय मानक निकायों के साथ अन्य राष्ट्रीय प्रमाणन निकायों की ओर से भा मा ब्यूरो द्वारा प्रमाणन/निरीक्षण का काम हाथ में लेने के लिए औपचारिक समझौते पर कार्य आरम्भ करने का अनुमोदन किया।

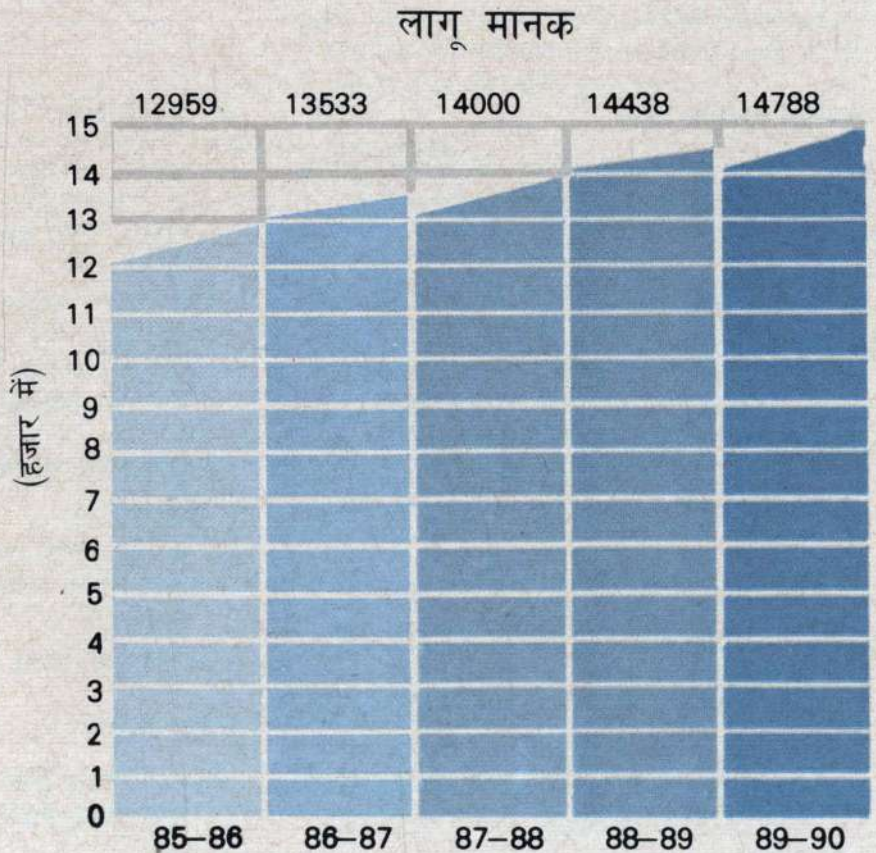


मानकों का विकास

मानकों को निर्धारण करने के लिए 15 विभाग अपने सम्बद्ध क्षेत्रों में मानक सलाहकार समिति के समग्र मार्गदर्शन में कार्य कर रहे हैं। यह विभाग पिछले वर्ष स्वीकृति के परिणामस्वरूप गठित किये गये हैं और 1 मई 1989 से कार्य कर रहे हैं।

मानक निर्धारण में प्रगति

भा मा ब्यूरो ने 763 मानक निर्धारित किए जिसमें 338 मानकों के पुनरीक्षण हैं जिससे 31 मार्च 1990 को लागू मानकों की संख्या 14788 हो गई।



सारणी 1 में मानक निर्धारण से सम्बन्धित कुछ महत्वपूर्ण व्यौरे दिए गए हैं।

- कम्प्यूटर पेपर
- परिधानों के लिए चमड़े की कार्यकारिता अपेक्षाएं

सारणी 1 वर्ष 1989-90 के दौरान मानकों का विकास

विभाग	वैठकों की संख्या	बनाए गए नये व पुनरीक्षित मानक	पुनरीक्षित मानक	जारी किए संशोधन	व्यापक परिचालन में जारी किए मसौदे
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
आधार मानक तंत्र व सेवाएं	12	10	5	1	2
रसायन	49	71	237	28	38
सिविल इंजी.	62	75	100	14	49
इलेक्ट्रॉनिकी एवं दूर संचार	33	64	86	2	21
विद्युत तकनीकी	31	65	25	44	54
खाद्य एवं कृषि	39	60	4	41	22
भारी यांत्रिक इंजी.	5	49	54	5	17
हल्की यांत्रिक इंजी.	11	50	75	—	5
चिकित्सा उपस्कर एवं अस्पताल	9	40	49	11	52
आयोजना धातुकर्म इंजी.	85	75	60	9	97
पेट्रोलियम, कोयला एवं संबद्ध उत्पाद	47	50	66	10	47
उत्पादन इंजी.	8	38	39	13	16
नदी-घाटी परियोजनाएं	13	16	20	—	21
वस्त्रादि	27	60	86	9	37
परिवहन इंजी.	10	40	12	5	2
योग	441	763	918	187	480

महत्वपूर्ण विकसित मानक

वर्ष के दौरान विभिन्न क्षेत्रों में बनाये गये नये तथा पुनरीक्षित कुछ महत्वपूर्ण मानकों की सूची नीचे दी जा रही है :

आधारभूत मानक तत्व और सेवाएं

- मिर्च-मसालों के नमूने लेना
- केलसीकृत मिट्टी पोजोलाना के नमूने लेना
- गुणता प्रबन्ध तन्त्रों पर दिशा निर्देश
- तकनीकी ड्राइंग और ड्राइंगों प्रलेखों की सूक्ष्म माइक्रोफिल्मिंग

रसायन

- शैथिकीय एल्कल बेंजीन
- पेय प्रयोजनों के लिए जल को फ्लोराइड रहित करने हेतु रासायनिक उपचार विधि
- ग्रामीण क्षेत्रों में पेय जल आपूर्ति के लिए लौह निष्कासन हेतु रासायनिक प्रक्रम

सिविल इंजीनियरी

- आणविक अवशोषण स्पेक्ट्रोफोटोमीटर द्वारा जलीय सीमेंट की विश्लेषण विधि
- प्लास्टर, ब्लॉक और बोर्ड में प्रयोग के लिए उप उत्पाद जिप्सम
- घूर्णन द्वारा संचिकित पालीथीन के जल संग्राहक टैंक
- जल आपूर्ति और मल-जल के प्रयोग के लिए कांच रेशा प्रबलित प्लास्टिक के पाइप
- जंगल में अग्निशमन के लिए औजार

इलेक्ट्रॉनिक और दूरसंचार

- विभव मापी
- टी वी एरियल फीडर केबल
- रंगीन टी वी पिक्चर ट्यूब में प्रयुक्त लाइन आउटपुट ट्रांसफार्मर
- टेलीविजन सिग्नल बूस्टर

विद्युत तकनीकी

- ऊर्जा दक्ष 3 फेजी स्क्वैरल पिंजरी प्रेरण मोटर
- धरेलू प्रयोग के लिए हस्तचालित वोल्टता रेगुलेटर

- भवनों के अन्दर प्रकाश की रीति संहिता
- प्रकाश की फोटोवोल्टीय युक्तियां
- 1000 वोल्ट एसी तक वोल्टता के लिए अतिलघु परिपथ वियोजक बोर्ड

खाद्य और कृषि

- खाद्य सामग्री में आवश्यक पोषक तत्वों की मिलाने के दिशा निर्देश
- दही (योगर्ट)
- गन्ने का गुड़
- अल्गा स्प्लना, खाद्य ग्रेड
- बूरा और मिश्री

भारी यांत्रिकी इंजीनियरी

- ड्र पे गैस सिलिंडरों की डिलीवरी में लगे डिलीवरी करने वाले व्यक्तियों हेतु आधारभूत अपेक्षाओं की संहिता
- गहराई से पानी निकालने वाले हैंडपंप

हल्की यांत्रिक इंजीनियरी

- घरेलू सिलाई मशीन की सामान्य अपेक्षाएं
- टैक्सी मीटरों की कार्यकारिता अपेक्षाएं
- अनुमत सजावटी वृष्टियां तथा प्रकाशिक उपकरण के प्रकाशिक घटकों का निरीक्षण

चिकित्सा उपकरण और अस्पताल आयोजना

- टोनोमीटर
- अज्वलनशील चिकित्सा गैस पाइप लाइन तंत्र
- ट्यूबवैल रिंग

धात्विक इंजीनियरी

- विद्युत संपर्कों के लिए द्विधात्विक टेप
- बियरिंग रेसेज के उत्पादन के लिए उच्च कार्बन-क्रोमियम बियरिंग स्टील ट्यूब
- सिलिकान कार्बनबद्ध कार्बाइड क्रुसिबल
- फाउंड्री निक्षेप के नियन्त्रण हेतु दिशा निर्देश

पेट्रोलियम कोयला और सम्बद्ध उत्पाद

- विनायल पिरीडीन लेटेक्स
- खाद्य तेलों के लिए नम्य पैकेजबंदी
- सीमेंट उत्पादन के लिए कोयला
- पैकेजबंदी के लिए आसंजकों के उपयोग हेतु रीति संहिता

उत्पादन इंजीनियरी

- स्लाटिंग मशीन, शिाविंग मशीन, बोरिंग और मिलिंग मशीन हेतु परीक्षण चार्ट
- प्लायर्स, पिंसर्स तथा निपर्स

नदी घाटी परियोजना

- प्रवाह मापन संरचनाओं के चुनाव हेतु दिशा निर्देश
- बैरज और बियरों की सुरक्षा हेतु दिशा निर्देश

- मध्यम और बड़े बिजलीघरों के लिए जलीय टर्बाइन के चुनाव के दिशा निर्देश

वस्त्रादि

- परिधान गुणता की गाइड
- नॉनवून फ्यूजीबल इटरलाइनिंग
- यूनिवर्सल किट बैग
- ऊन पालीप्रापलीन मिश्रित कम्बल
- वर्स्टेड शॉल

परिवहन इंजीनियरी

- ब्रेकिंग तंत्र
- आंतरिक शोर स्तर मापन की विधि
- जल पोत डैकमशीनरी-साइड्स, स्कूटल और भाव ट्रेप

मानकों का पुनरीक्षण

ब्यूरो में सावधिक रूप से मानकों का पुनरीक्षण किया जाता है। इसके अतिरिक्त तकनीकी विकास के आधार पर बहुत से मानकों की समीक्षा, संशोधन या पुनरीक्षण किया जाता है। इसके परिणामस्वरूप वर्ष के दौरान 338 मानक पुनरीक्षित हुए, 643 पुनर्पुष्ट हुए, 187 संशोधित हुए और 33 मानकों को वापस लिया गया।

बहु-क्षेत्रीय समन्वयन

अनेक मानकों का प्रयोग विभिन्न संगठनों द्वारा किया जाता है इसलिए पहचान वाले क्षेत्रों में इन संगठनों से सूचना लेकर मानक तैयार करने में समन्वय कार्य और भारतीय मानक ब्यूरो ने उस प्रगति को मानिटर करने के कार्य करने की आवश्यकता महसूस की। उन विशेष अन्तर-विषयी तकनीकी क्षेत्रों में कार्य प्रारम्भ कराने के लिए समन्वयन करने को प्रभावी बनाया जा रहा है। वर्ष के दौरान इन क्षेत्रों में प्रगति निम्न है :

ऊर्जा संरक्षण

भारत सरकार के बिजली विभाग द्वारा आयोजित किए गए ऊर्जा संरक्षण सप्ताह (2 से 9 फरवरी 1990 तक) में भा मा ब्यूरो ने सक्रिय भाग लिया। ऊर्जा संरक्षण के क्षेत्र में लगी अन्य एजेंसियों से विचारों के आदान-प्रदान से विभिन्न विचारमंचों पर भा मा ब्यूरो के दृष्टिकोण को उजागर करने में सहायता मिली। ऊर्जा संरक्षण के क्षेत्र में भारतीय मानकों की स्थिति रिपोर्ट के अद्यतन संस्करण को तैयार करने का काम शुरू किया गया। बिजली विभाग द्वारा प्रदत्त वित्तीय सहायता से ऊर्जा संरक्षण पर मानकों की प्रचार परियोजना प्रगति पर है।

सुरक्षा

भारतीय मानक ब्यूरो ने विभिन्न तकनीकी समितियों द्वारा निर्धारित भारतीय मानकों की समेकित सूची प्रकाशित की।

ताप बिजलीघर

संबद्ध विषय क्षेत्रों की व्यापक रूप से पहचान की गई और इस कार्य को करने के लिए गठित की जाने वाली आवश्यक तकनीकी समितियों के बारे में सुझाव दिए गए।

जलपूर्ति तकनीकी मिशन

इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए इस मिशन की गतिविधियों को राष्ट्रीय प्राथमिकताओं के अनुरूप बनाने हेतु भा मा ब्यूरो ने राष्ट्रीय तकनीकी मिशन में सक्रिय रूप से भाग लेना जारी रखा। वर्ष के दौरान जल पूर्ति मिशन के लिए गुणता आश्वासन की विशेष परियोजना के अन्तर्गत ग्राम्य विकास विभाग, भारत सरकार द्वारा दिए गए राष्ट्रीय पेयजल मिशन को भा मा ब्यूरो मानकीकरण और गुणता आश्वासन के रूप में सहयोग देता रहा। परियोजना के अन्तर्गत 15 राज्य/क्षेत्रीय स्तर के सम्मेलन

आयोजित किए गए जिनमें विभिन्न राज्यों के जन स्वास्थ्य इंजीनियरिंग विभाग के 1600 इंजीनियरों ने भाग लिया। इसके अलावा उद्योगों के तकनीकी कार्मिकों के लिए दो प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। जिनमें एक दिसम्बर 1989 के दौरान धात्विकपाइप और फिटिंग पर नई दिल्ली में और दूसरा मार्च 1990 के दौरान निमज्ज्य पम्पसेट पर अहमदाबाद में आयोजित किया गया। इस अभियान के फलस्वरूप पम्प, प्राइममूवर, पीवीसी पाइप, जल उपचार करने के लिए रसायन आदि के लिए लगभग 300 प्रमाणन मुहर लाइसेंस स्वीकृत किए गए।

गुणता प्रमाणन

भा मा ब्यूरो के उत्पाद प्रमाणन, आई ई सी क्यू प्रमाणन तंत्र और गुणता तंत्र प्रमाणन सहित, गुणता प्रमाणन के कार्य मुख्यालय और उसके शाखा, क्षेत्रीय और निरीक्षण कार्यालयों द्वारा किये जाते हैं।

उत्पाद प्रमाणन

वर्ष के दौरान योजना के अन्तर्गत 1425 लाइसेंस दिए गए। इन लाइसेंसों के अन्तर्गत 29 नये उत्पादों सहित 390 उत्पाद आते हैं।

भा मा ब्यूरो प्रमाणन मुहर योजना के अन्तर्गत लाए गए नए उत्पाद

समीक्षाधीन अवधि के दौरान 29 नई वस्तुओं को भा मा ब्यूरो प्रमाणन मुहर योजना के अन्तर्गत लाया गया। इनमें से कुछ वस्तुएं निम्नलिखित हैं :

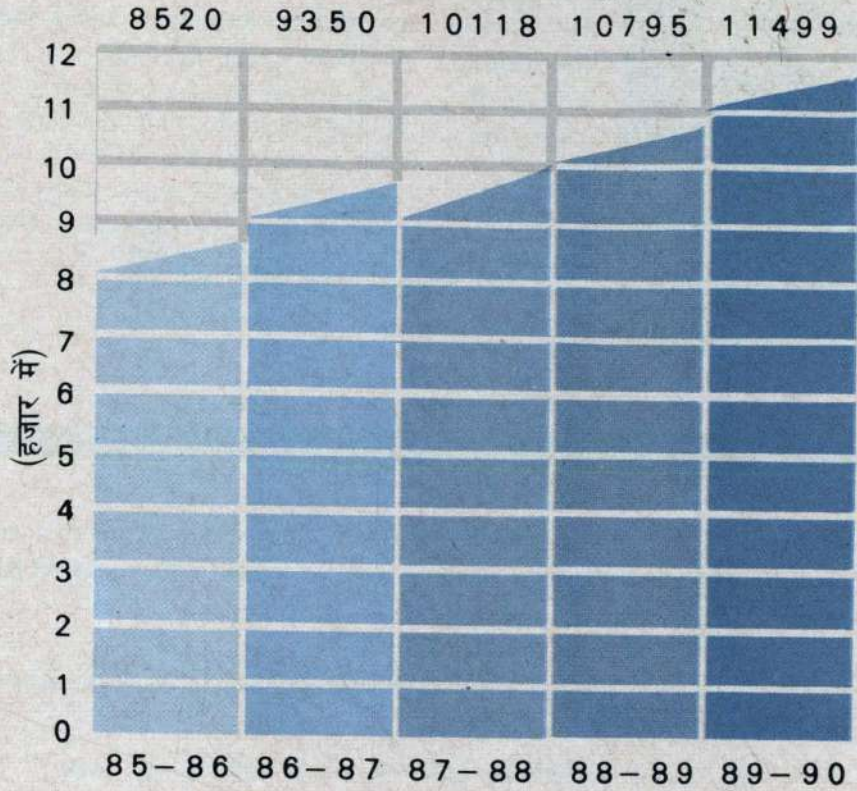
- डेजर्ट कूलर के लिए पम्पसैट
- खाद्यसामग्री और पेय पदार्थों के लिए खुले मुंह के डिब्बे
- खिजाब पाउडर
- रबड़ीकृत जल सह कपड़ा
- पटसन केनवस
- टेलिविजन प्रसारण के प्रेषण के लिए रिसेवर
- निलम्बन पुलों के लिए तार रस्सियां और लड़
- पहियों के बीयरिंग का ग्रीज़
- सल्फेट प्रतिरोधी पोर्टलैंड सीमेंट
- चिनाई सीमेंट
- जिंक आक्साइड स्वःआसंजी प्लास्टर
- ट्यूबरकुलिन सिरिंज

भा मा ब्यूरो प्रमाणन मुहर योजना के अन्तर्गत भारतीय मानक

जिन भारतीय मानकों के आधार पर उत्पादों का प्रमाणन किया उनकी संख्या 1342 तक बढ़ गई। इनमें से लगभग 263 मानक प्रतिदिन उपयोग की वस्तुएं, विशेष रूप से आम उपभोक्ता की रुचि, के थे। अब तक प्रमाणन मुहर योजना के अन्तर्गत लाए गए कुछ महत्वपूर्ण उपभोक्ता उत्पाद—द्र पै गै सिलिन्डर और गैस चूल्हे, तेलदाब स्टोव, प्रेशर कुकर, निरापद दियासलाई, सेपटी रेजर के ब्लेड, वनस्पति, सीमेंट, बिस्कट, जीएलएस बल्ब और फ्लोरोसेन्ट ट्यूब, शुष्क सेल बैटरियां, सूती बनियान, खिजाब पाउडर, डेजर्ट कूलर के लिए पम्प सैट आदि हैं। प्रति वर्ष प्रमाणित किए जाने वाले वस्तुओं का मूल्य लगभग रु. 6600 करोड़ है।

31 मार्च 1990 को लागू लाइसेंसों की कुल संख्या पिछले वर्ष की 10795 की तुलना में 11499 थी। प्रमाणन मुहर लाइसेंस का उद्योगवार और क्षेत्रवार विभाजन क्रमशः सारणी 2 और 3 में दर्शाया गया है।

लाइसेंस जो अभी चालू है



सारणी 2 प्रमाणन मुहर लाइसेंसों का उद्योगवार वितरण
(31 मार्च 1990 को)

क्रम सं०	भामाध्यरो के सम्बद्ध विभाग	लागू लाइसेंसों की संख्या
1.	सिावल इंजीनियरी	2 265
2.	रसायन	789
3.	विद्युत तकनीकी	2 162
4.	खाद्य एवं कृषि	2 010
5.	भारी यांत्रिक इंजीनियरी	1 263
6.	हल्की यांत्रिक इंजीनियरी	125
7.	इलेक्ट्रॉनिक्स और दूरसंचार	14
8.	चिकित्सा उपस्कर और अस्पताल आयोजना	68
9.	धातुकर्म इंजीनियरी	1 449
10.	पेट्रोलियम, कोयला और सम्बद्ध उत्पाद	620
11.	उत्पाद इंजीनियरी	43
12.	परिवहन	48
13.	वस्त्रादि	643
	योग	11 499

लागू लाइसेंसों का पर्यवेक्षण

समीक्षाधीन लाइसेंस देने, लागू करने और पर्यवेक्षण आदि के लिए निरीक्षण की संख्या सारणी 4 में दी गई है।

गतावधि/रद्द लाइसेंस

वर्ष के दौरान रद्द लाइसेंस सहित 721 लाइसेंस रद्द हो गए। इस प्रकार प्रमाणन योजना के प्रारम्भ से अब तक आस्थगित/

सारणी 3 प्रमाणन मुहर लाइसेंसों का क्षेत्रवार वितरण
(31 मार्च 1990 को)

क्रम सं०	क्षेत्र	क्षेत्रीय कार्यालय	लागू लाइसेंसों की संख्या (आरूपांगित लाइसेंसों सहित)
1.	मध्य	क) दिल्ली	1 170
		ख) भोपाल	585
		ग) जयपुर	462
		घ) गाजियाबाद	334
2.	पूर्वी	क) कलकत्ता	1 678
		ख) भुवनेश्वर	131
		ग) गुवाहाटी	*
		घ) पटना	393
3.	उत्तरी	क) चंडीगढ़	1 144
		ख) कानपुर	318
		ग) फरीदाबाद	286
		घ) लखनऊ	197
		ङ) श्रीनगर	†
4.	दक्षिणी	क) मद्रास	756
		ख) बंगलौर	456
		ग) हैदराबाद	514
		घ) त्रिवेन्द्रम	193
		ङ) कोयम्बतूर	318
5.	पश्चिमी	क) बम्बई	1 640
		ख) अहमदाबाद	924
योग			11 499

* कलकत्ता में सम्मिलित

† चंडीगढ़ में सम्मिलित

सारणी 4 1 अप्रैल 1989 से 31 मार्च 1990 के दौरान किए गए निरीक्षण

क्रम सं०	क्षेत्र	शाखा	प्रारंभिक निरीक्षण	सावधि निरीक्षण	अन्य निरीक्षण
1.	मध्य	क) दिल्ली	470	3 575	1 037
		ख) भोपाल	183	2 564	5
		ग) जयपुर	147	1 666	70
		घ) गाजियाबाद	51	1 408	255
2.	पूर्वी	क) कलकत्ता	230	4 197	705
		ख) भुवनेश्वर	45	245	40
		ग) गुवाहाटी	*	*	*
		घ) पटना	67	1 099	63
3.	उत्तरी	क) चंडीगढ़	181	3 199	1 559
		ख) कानपुर	46	774	83
		ग) फरीदाबाद	61	2 877	113
		घ) लखनऊ	32	178	77
		ङ) श्रीनगर	†	†	†
4.	दक्षिणी	क) मद्रास	37	2 996	—
		ख) बंगलौर	189	1 049	220
		ग) हैदराबाद	71	1 401	265
		घ) त्रिवेन्द्रम	91	782	18
		ङ) कोयम्बतूर	30	726	33
5.	पश्चिमी	क) बम्बई	209	5 579	284
		ख) अहमदाबाद	288	3 077	252
योग			2 428	37 392	5 079

*कलकत्ता में सम्मिलित

†चंडीगढ़ में सम्मिलित

रद्द लाइसेंसों की संख्या 9566 हो गई। गताविध अथवा रद्द होने के कारण लाइसेंसधारी का असंतोषजनक कार्य, लाइसेंसधारी की फैक्टरी बंद होना, लाइसेंस के अन्तर्गत उत्पाद का निर्माण करने में लाइसेंसधारी की रुचि का न होना आदि है।

प्रमाणन शुल्क

प्रमाणन शुल्क बढ़कर रु. 4.98 करोड़ हो गया। प्रमाणन शुल्क में पिछले वर्ष की तुलना में 33 प्रतिशत की वृद्धि हो गई। इस वृद्धि का एक कारण मुहरांकन शुल्क में वृद्धि होना है। मुहरांकन शुल्क में यह वृद्धि प्रचालन लागत में बढ़ी हुई लागत वसूलने के कारण हुई।

समीक्षा बैठकें

उत्पादों की प्रमाणन योजना में आने वाली प्रचालन तथा तकनीकी कठिनाइयों के सम्बन्ध में जानकारी प्राप्त करने के लिए लाइसेंस धारियों के साथ समीक्षा बैठकें आयोजित की गईं। अनुवर्ती कार्यवाही सम्बन्धी आंकड़ों का मानकों और प्रमाणन प्रक्रिया के पुनरावलोकन करने के लिए प्रयोग किया गया। वर्ष के दौरान निम्न 25 समीक्षा बैठकें आयोजित की गईं। ये निम्नलिखित हैं :-

उत्पाद	तारीख	स्थान
श्वेशर	7 अप्रैल 1989	मोगा
	13 जुलाई 1989	सिरसा
सीमेंट	11 अप्रैल 1989	राऊरकेला
	10 अग. 1989	नागपुर
	12 सित. 1989	हैदराबाद
	29-30 सित. 1989	शिवपुरी
	2 मार्च 1990	काला आम (हिमाचल)
द्रवित पेट्रोलियम गैस सिलिन्डर	9 अग. 1989	कलकत्ता
कोलतार खाद्य रंग निर्मातयां	6 सित. 1989	मद्रास
कृषि के लिए जुताई के तवे (डिस्क)	19 सित. 1989	करनाल
स्विच वाल्व	25 सित. 1989	कलकत्ता
इलेक्ट्रोड	29 सित. 1989	बड़ोदरा
जिक सल्फेट, कृषि ग्रेड	19-20 अक्टू. 1989	एम ए एस नगर (मौहाली)
डीजल इंजन	8 नव. 1989	आगरा
सी आई पाइप और फिटिंग, स्लूस वाल्व और मेनहॉल के ढक्कन	9 नव. 1989	आगरा

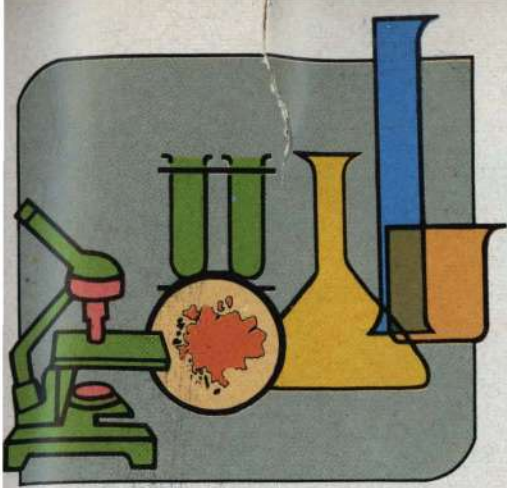
उत्पाद	तारीख	स्थान
लेटेक्स फोम रबड़ के उत्पाद	20 नव. 1989	नई दिल्ली
पम्प	28 नव. 1989	अहमदाबाद
बिजली की वस्तुएं	28 नव. 1989	अहमदाबाद
रोगन और इनैमल	15 दिस. 1989	नई दिल्ली
इस्पात के प्राथमिक उत्पाद	18 दिस. 1989	कलकत्ता
द्रवित पेट्रोलियम गैस के सिलिन्डर, वाल्व और रेग्युलेटर	8 फर. 1990	बम्बई
ए ए सी और ए सी एस आर चालक	9 फर. 1990	पटना
डोर क्लोजर	16 फर. 1990	चंडीगढ़
कृषि कीटनाशक	21 फर. 1990	बम्बई
पैराफिन मोम	30 मार्च 1990	पटना

इलेक्ट्रानिक घटकों के लिए आईईसीक्यू प्रमाणन तंत्र

इलेक्ट्रानिक घटकों के लिए अन्तर्राष्ट्रीय विद्युत तकनीकी आयोग द्वारा प्रचालित आईईसीक्यू गुणता तंत्र के प्रमाणन के लिए भारत को प्रमाणन सदस्य बना लिया गया है। इससे इलेक्ट्रानिक घटकों के भारतीय उत्पादक तंत्र के अन्तर्गत प्रमाणित उत्पादों को निर्यात कर सकेंगे और माल लेने वाले देशों द्वारा उनके दोबारा निरीक्षण और परीक्षण की आवश्यकता नहीं होगी। इस तंत्र के अन्तर्गत जड़ित संधारित्र के दो उत्पादकों को उत्पादक अनुमोदन पत्र स्वीकृत किया गया है।

गुणता तंत्र प्रमाणन

आजकल पूरे विश्व में फर्मों के तंत्र के मूल्यांकन पर आधारित प्रमाणन की गई अवधारणा जोर पकड़ रही है। इसका उद्देश्य मूल्यांकन और कड़ी निगरानी द्वारा उत्तम गुणता वाले उत्पाद के उत्पादन के लिए फर्म को स्वतन्त्र रूप से क्षमता प्रदान करना है। अन्तर्राष्ट्रीय मानक संगठन (आईएसओ) ने आईएसओ: 9000 श्रेणी के मानक प्रकाशित किए हैं। जिन्हें विकसित देशों ने ग्रहण किया है और गुणता तंत्र के प्रमाणन का प्रचालन आधार बनाया है। भामाब्यूरो ने भी इन मानकों (आईएस: 10201 भाग 1 से 6 तक) को ग्रहण किया है। इसकी तैयारी के लिए और इस अवधारणा को लोकप्रिय बनाने के लिए परिचर्चाएं और कार्यशाला आयोजित की गईं। वर्ष के दौरान गुणता तंत्र नामक एक अलग विभाग बनाया गया। योजना लागू करने से पहले तंत्र के प्रचालन में कार्मिकों का प्रशिक्षण और आवश्यक प्रलेखन विकसित करना प्रस्तावित है।



उत्पाद और विकासात्मक परीक्षण

भारतीय मानक ब्यूरो प्रमाणन योजना के अन्तर्गत उत्पादों की अनुरूपता का परीक्षण करने के लिए पूरे भारत में भा मा ब्यूरो की 8 प्रयोगशालाओं का जाल है। ये वर्तमान प्रयोगशालाएं—केन्द्रीय प्रयोगशाला साहिबाबाद (दिल्ली के पास) और क्षेत्रीय/शाखा प्रयोगशालाएं—बम्बई, कलकत्ता, मद्रास, एसएस नगर (चंडीगढ़ के पास), पटना, बंगलौर, गुवाहाटी में हैं।

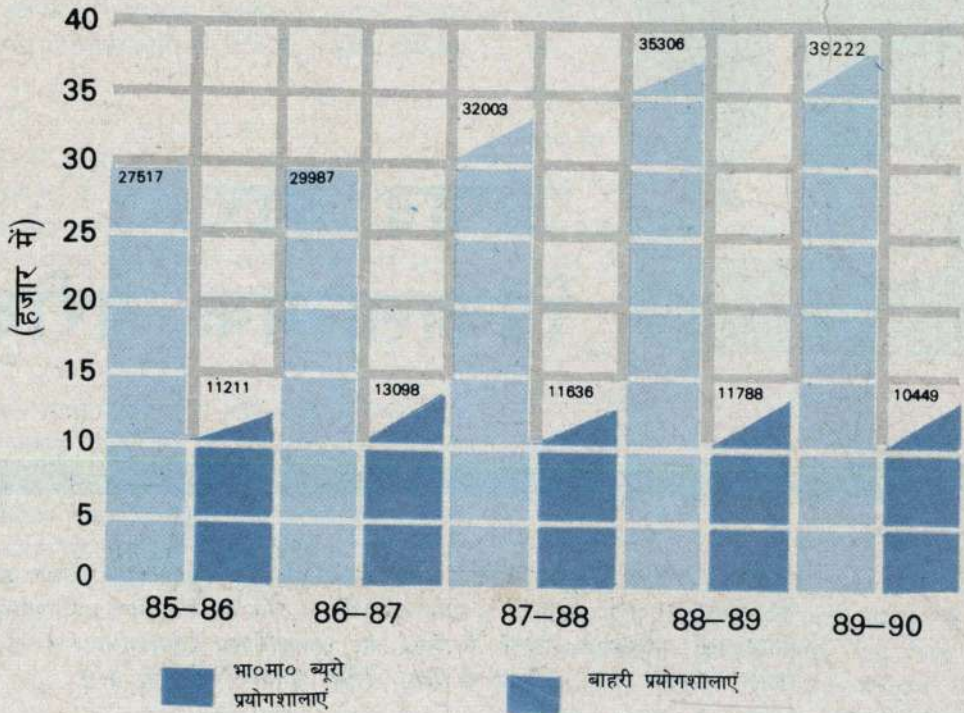
परीक्षण के बढ़ते हुए कार्य-भार को निपटाने को दृष्टि में रख कर भा मा ब्यूरो प्रयोगशालाओं के जाल को बढ़ाया जा रहा है और प्रयोगशालाओं का आधुनिकीकरण किया जा रहा है। वर्ष के दौरान 1.7 करोड़ रुपये नये भवनों के निर्माण और अतिसंवेदी तथा आधुनिक उपकरणों को खरीदने पर खर्च किये गये। कलकत्ता और मद्रास में प्रयोगशाला की नयी इमारत का निर्माण कार्य पूरा होने वाला है। गांधी नगर (अहमदाबाद के पास) में गुजरात सरकार की सहायता से स्थापित किया जा रहा प्रयोगशाला सह-कार्यालय परिसर का निर्माण भी पूरा होने वाला है। लखनऊ में भी प्रयोगशाला-सह-कार्यालय भवन का निर्माण शुरू हो गया है।

अनुरूपता परीक्षण के अतिरिक्त ब्यूरो की केन्द्रीय प्रयोगशाला में मानक निर्धारण, विकास/रूपान्तरण से संबद्ध, कार्य परीक्षण विधियों के विकास/रूपान्तरण, उत्पादों का तुलनात्मक मूल्यांकन, उपस्करों का अंशशोधन, भा मा ब्यूरो के कार्मिकों का प्रशिक्षण तथा बाहर की प्रयोगशालाओं और उद्योगों (भा मा ब्यूरो का कार्य करने हेतु) की पहचान करने जैसे विशेष कार्य भी किए।

नमूना-परीक्षण

वर्ष के दौरान 1100 उत्पादों के 39,199 नमूनों का परीक्षण भा मा ब्यूरो की प्रयोगशालाओं में किया गया। जो गत-वर्ष किए गए 35,306 नमूनों की तुलना में 11 प्रतिशत अधिक है। गत वर्षों के समान इस वर्ष भी प्रमाणन मुहर योजना की बढ़ती हुई आवश्यकता की पूर्ति के लिए ब्यूरो द्वारा नमूनों के परीक्षण के लिए मान्यता प्राप्त बाहर की प्रयोगशालाओं की सेवाओं का उपयोग किया गया। बाहर की मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं में 10,449 नमूनों का परीक्षण किया गया। जबकि गत वर्ष 11,788 नमूनों का परीक्षण हुआ था। ये आंकड़े प्रदर्शित करते हैं कि बाहर की प्रयोगशालाओं में भेजे जाने वाले नमूनों में 11 प्रतिशत की कमी हुई।

परीक्षण किये गये नमूनों की संख्या



भा मा ब्यूरो की प्रयोगशालाओं में वर्ष 1988-89 तथा 1989-90 के लिए परीक्षण किए गए नमूनों का क्षेत्र-वार विवरण निम्नलिखित है :-

भा मा ब्यूरो प्रयोगशालाएं	1988-89	1989-90
केन्द्रीय प्रयोगशाला साहिबाबाद (दिल्ली के पास)	12 692	13 534
कलकत्ता, पटना और गुवाहाटी	7 198	8 319
एसएएस नगर (चंडीगढ़ के पास)	5 924	6 122
मद्रास और बंगलौर	6 167	6 886
बम्बई	3 325	4 361
योग	35 306	39 222

अनुसंधान एवं जाँच पड़ताल का कार्य

यद्यपि ब्यूरो की प्रयोगशालाएं मुख्य रूप से भा मा ब्यूरो प्रमाणन मुहर योजना के अन्तर्गत प्राप्त नमूनों की अनुरूपता परीक्षण ही करती हैं, फिर भी मानक निर्धारण कार्य में सहायता देने तथा उत्पादों की विशिष्टि में सुधार लाने व उन्नत और नयी परीक्षण पद्धतियां विकसित करने की दृष्टि से भी परीक्षण का कार्य केन्द्रीय प्रयोगशाला द्वारा किया गया। वर्ष के दौरान निम्नलिखित महत्वपूर्ण परियोजनाओं पर कार्य किया गया:-

- शुष्क सैलों में 0.6 वोल्ट पर अंतिम बिंदू बोल्टता तक रिसाव का अध्ययन करना।
- बिजली के घरेलू खाद्य मिक्सर के डिजाइन के उन्नयन का सुझाव देना।
- बिजली के घरेलू जूसर के प्रचालन परीक्षण का विकास करना।

- पुनरीक्षित भारतीय मानकों के संदर्भ में पीवीसी रोडित केबलों के रोधन और खोल की ज्वलनशीलता, गर्म करने पर विकृति और काल-प्रभावन हेतु परीक्षण विधियों का तुलनात्मक अध्ययन करना।
- हैसियन आधारित बिट्टमैन नमदे की अनुकूलता की जांच करना।
- नहाने के साबुन के लिए कार्यकारिता आधारित मानक निर्धारण के लिए सहायता करना।
- बाजार में उपलब्ध डिजेटों की गुणता का निर्धारण करना।
- डॉक्टरी-थर्मामीटर की यथार्थता के निर्धारण के लिए बाजार सर्वेक्षण।
- चूड़ी कटे बंधकों (काबले और टिबरियां) के परीक्षण के लिए फिक्सर विकसित करना।

परीक्षण सुविधाओं का विस्तार और उन्नयन

भा मा ब्यूरो प्रयोगशालाओं के प्रसार एवं आधुनिकीकरण के अन्तर्गत 8.3 लाख रुपये के अति संवेदी यंत्र/उपस्कर भारतीय मानक ब्यूरो की विभिन्न प्रयोगशालाओं में लगाये गये हैं। वर्ष के दौरान लगाये गये महत्वपूर्ण उपकरण इस प्रकार हैं :-

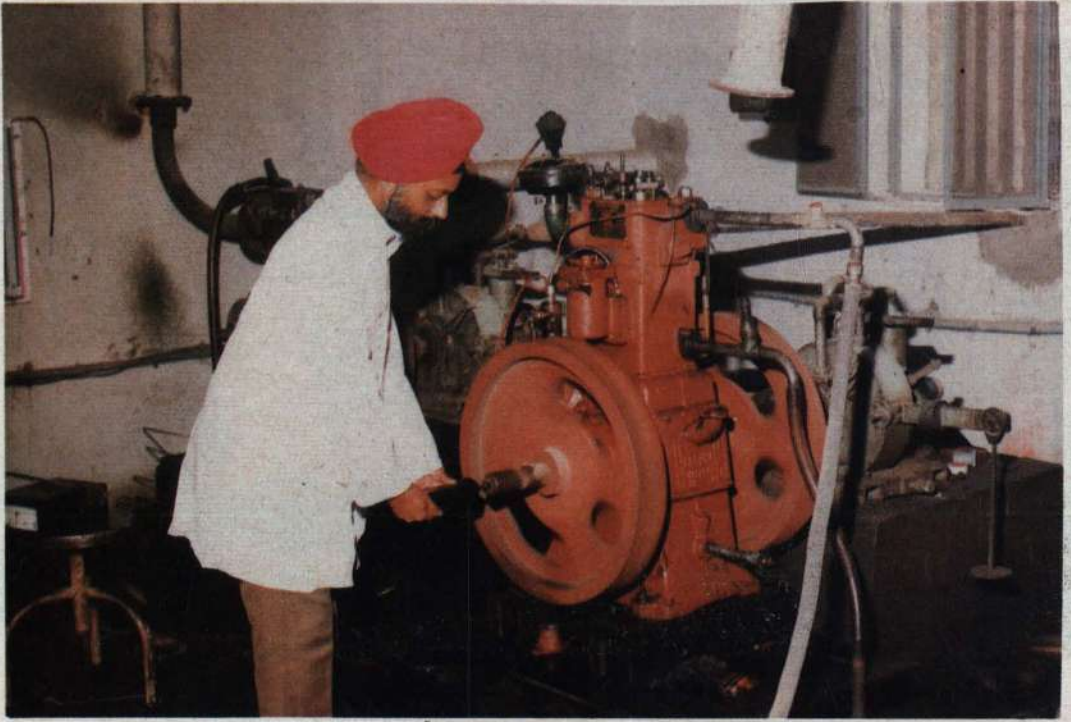
- त्वरित कार्बन सल्फर विश्लेषक-बम्बई, मद्रास, कलकत्ता, एसएएस नगर (चंडीगढ़ के पास)
- फ्लश दरवाजों के लिए आर्द्रता कक्ष-केन्द्रीय प्रयोगशाला साहिबाबाद (दिल्ली के पास)
- बैटरी-प्रचालित पावरपैलैट ट्रक-केन्द्रीय प्रयोगशाला (साहिबाबाद)
- सीमेंट परीक्षण उपकरण-बंगलौर
- निर्वात गेज एडॉप्टर-केन्द्रीय प्रयोगशाला (साहिबाबाद), बम्बई, कलकत्ता, मद्रास और एसएएस नगर (चंडीगढ़ के पास)



वनस्पति घी का परीक्षण



सेफ्टी हेलमेट परीक्षण होते हुए



डीजल इंजन की कार्यक्षमता का परीक्षण



प्रेसर कुकर का प्रेस्फोट परीक्षण

- संपीडन परीक्षण मशीन—एसएस नगर (चंडीगढ़ के पास)
- अंश शोधन के लिए उच्च प्रतिरोध-केन्द्रीय प्रयोगशाला (साहिबाबाद), बम्बई, कलकत्ता, मद्रास और एसएस नगर (चंडीगढ़ के पास)
- माइक्रो हार्डनेस टेस्टर—अहमदाबाद
- उच्च ताप वाली मफफल भट्टी—एसएस नगर (चंडीगढ़ के पास)
- स्विचों के लिए सह्यता परीक्षण सैट-अप—बम्बई और कलकत्ता
- बिजली के घरेलू उपस्कर उपकरण—पटना
- नैपसैक पिछड़काव यंत्र के लिए परीक्षणरिंग—मद्रास

भा मा ब्यूरो प्रयोगशाला प्रचालन में अधिक कार्यकारिता की ओर

“भा मा ब्यूरो प्रयोगशाला प्रचालन में अधिक कार्यकारिता की ओर” विषय पर एक कार्यशाला 5 फरवरी 1990 को द. क्षेत्र कार्या., मद्रास में आयोजित की गई। इस कार्यशाला में “परीक्षण में गुणता आश्वासन”, “परीक्षण में उत्पादकता वृद्धि” और “परीक्षण उपस्करों की आयोजना और खरीद” के विशेष संदर्भ में भा मा ब्यूरो प्रयोगशाला के कार्यकरण के बारे में विभिन्न मुद्दों पर परिचर्चा हुई। कार्यशाला में परिचर्चा के दौरान किए गए निर्णयों/सिफारिशों के आधार भा मा ब्यूरो की प्रयोगशालाओं द्वारा क्रियान्वयन के लिए एक कार्ययोजना तैयार की जा रही है।

परीक्षण में प्रशिक्षण

भा मा ब्यूरो प्रयोगशालाओं ने अपने कार्मिकों, लाइसेंसधारकों, आवेदकों और भा मा ब्यूरो द्वारा अनुमोदित अन्य प्रयोगशालाओं के कार्मिकों की कार्यकुशलता बढ़ाने के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए। वर्ष के दौरान भा मा ब्यूरो प्रयोगशालाओं में बिजली के उपस्कर, फ़ैराफिन मोम, पीवीसी पाइप, डीजल इंजन, मोटर और पम्प, कृषि और पाइप रक्षण उपस्करों आदि पर 17 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए जिनमें बाहर के लगभग 170 व्यक्तियों ने भाग लिया। भा मा ब्यूरो के कार्मिकों को बाहर की प्रयोगशालाओं और संगठनों में परीक्षण और प्रबन्धन में प्रशिक्षण के लिए भेजा गया। वर्ष के दौरान स्टाफ के सदस्यों को अन्य गठनों में 21 विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेने के लिए भेजा।

बाहर की प्रयोगशालाओं का पंजीकरण

प्रमाणन मुहर योजना की प्रसार गतिविधि के अन्तर्गत परीक्षण कार्य करने के लिए बाहर की प्रयोगशालाओं को मान्यता देने की योजना के तहत चार नई प्रयोगशालाओं को पंजीकृत करने से इनकी संख्या बढ़कर 252 हो गई।



राष्ट्रीय समन्वय प्रयास

मानकीकरण और गुणता तंत्र की दृढ़ता के क्षेत्र में भारतीय मानक ब्यूरो (भा मा ब्यूरो) ने अनेक महत्वपूर्ण प्रयत्न किये हैं। राष्ट्रीय मानक संस्था के प्रयत्नों से आम व्यक्ति को होने वाले अधिकतम लाभ सहित मूल आर्थिक क्षेत्रों के सम्बन्ध में इन प्रयत्नों का विशेष महत्व तेजी से उन्नति करना है।

देश की कई एजेंसियों तथा सरकारी विभागों से पारस्परिक सहयोग के दौरान भा मा ब्यूरो के कार्य में विशेष रुचि उत्पन्न हुई तथा इन प्रयासों के परिणाम स्वरूप नोडल एजेंसियों ने भा मा ब्यूरो के कार्यक्रमों में अधिक भाग लिया है। तथापि इन प्रयासों से पता चला है कि मानकीकरण और गुणता तंत्र से संबद्ध विभिन्न मुद्दों के लिए विभिन्न मंचों अर्थात् भारत सरकार, क्षेत्रीय समन्वय ढाँचे के योजनाबद्ध आरंभिक प्रयासों तथा राज्यस्तरीय प्रयासों और उद्योग तथा उपभोक्ता संगठनों में विशिष्ट क्रोड समूहों के माध्यम से इनमें संवर्धन की आवश्यकता है ताकि भा मा ब्यूरो द्वारा किये गए कुल प्रयासों को सरकार की मानकीकरण तथा गुणता तंत्र की योजना नीतियों में सहायता के रूप में स्पष्टतः अधिकाधिक प्रस्तुत किया जा सके। इस दिशा में भा मा ब्यूरो द्वारा की गयी पहलें निम्नलिखित हैं :

1 आठवीं योजना में गुणता का संचालन

मानकीकरण गतिविधियों द्वारा उत्पाद गुणता में उत्कर्ष की उपलब्धि को पर्याप्त बल देने के लिए भारत सरकार की नीति के अनुसार, राष्ट्रीय योजना में, आठवीं योजना के लिए उद्योगों के परिचालन समूह का विवरण सहित प्रस्ताव भा मा ब्यूरो ने प्रस्तुत किया था। भा मा ब्यूरो ने ऊर्जा संरक्षण के क्षेत्र में भी ऐसे ही कदम उठाए हैं।

2 मानकीकरण और गुणता तंत्र के लिए क्षेत्रीय समन्वय ढाँचा

देश में मानकीकरण, प्रमाणन, माप विज्ञान और गुणता आश्वासन के लिए एक राष्ट्रीय तंत्र के अपने कार्यक्रम के भाग के रूप में इस पर भी विचार किया जा रहा है कि इस क्षेत्र में कार्यरत विभिन्न इच्छकों की नीतियों में प्रतियोगिता की भावना को सुनिश्चित करने के लिए एक स्थायी मंच चयनित क्षेत्रों में उपलब्ध हो। यह महसूस किया गया है कि इससे प्रगति के मानीटरन में सहायता मिलेगी। भा मा ब्यूरो द्वारा की गई पहल के आधार पर सचिवों की समिति ने संसाधित खाद्य, पावर, मोटर वाहन, सूचना प्रौद्योगिकी, वस्त्रादि और इस्पात से संबद्ध आर्थिक क्षेत्रों के सम्बन्ध में क्षेत्रीय समन्वय समिति को स्थापित करने पर सहमति दी है।

3 मानकीकरण और गुणता तंत्र के लिए राज्यस्तरीय समितियां (रा.स्त.स.)

मानकों के प्रभावी कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न राज्य स्तरों पर एक स्थायी ढाँचा स्थापित करने के उद्देश्य से मानकीकरण और गुणता तंत्र के लिए राज्यस्तरीय समितियां स्थापित करने के लिए केन्द्रीय सरकार ने विभिन्न राज्य सरकारों को सलाह दी है। ये समितियां मानकीकरण, गुणता प्रबन्ध तंत्र, परीक्षण सुविधा, प्रमाणन योजना, भा मा ब्यूरो प्रमाणित वस्तुओं को मूल्य अधिमानता देने, इत्यादि म.मलों को देखेंगी। अब तक 18 राज्य सरकारों तथा 2 केन्द्र शासित प्रदेशों ने रा. स्त. स. स्थापित की हैं।

4 विशेष लक्ष्य समूहों में पारस्परिक सम्बन्ध

विशेष लक्ष्य समूह/नोडल एजेंसियों में पारस्परिक सम्बन्ध पर विचार करने के लिए भा मा ब्यूरो ने अपने राष्ट्रीय समन्वय प्रयासों के माध्यम से पहल की है। सार्वजनिक उपक्रम, परामर्श संगठनों, राज्य विद्युत बोर्डों, इत्यादि के साथ लक्ष्य समूह की

बैठकें हुईं। इन पारस्परिक बैठकों का विशेष उद्देश्य भा मा ब्यूरो के भारतीय मानकों का संवर्धन करना, भा मा ब्यूरो की प्रमाणन मुहर योजना में वृद्धि करना, अंतः मानकीकरण तथा गुणता तंत्र को समर्थ बनाना और भा मा ब्यूरो के तकनीकी कार्यों में सहभागिता बढ़ाना है।



मानक संवर्धन

देश में ब्यूरो की गतिविधियों की व्यापक जानकारी देने तथा मानकों के प्रति जागरूकता के लिए विभिन्न संवर्धनात्मक तथा प्रचार गतिविधियों को हाथ में लिया गया। इन प्रयासों के फलस्वरूप भारतीय मानकों का बेहतर कार्यान्वयन हुआ तथा ब्यूरो की गतिविधियों में सभी हितों के लोगों ने अधिक मात्रा में भाग लिया।

मानक जागरूकता उत्पन्न करना

ब्यूरो की गतिविधियों और उसके कार्यों के बारे में निर्माताओं तथा उपभोक्ताओं में अधिकाधिक जागरूकता उत्पन्न करने के लिए विभिन्न जनसंचार माध्यमों का उपयोग किया गया। प्रेस सम्मेलन, प्रेस रिलिज, प्रेस साक्षात्कार, प्रदर्शन, विज्ञापन, विशेष कार्यक्रमों इत्यादि के माध्यम से प्रेस का अधिकाधिक उपयोग किया गया। रेडियो और दूरदर्शन ने भी अपने समाचार बुलेटिनों में ब्यूरो की प्रमुख घटनाओं का विस्तार से प्रचार किया। साक्षात्कार, वार्ता, समूह-चर्चाएं तथा कार्यक्रमों पर विशेष प्रसारण किए गए। दूरदर्शन के राष्ट्रीय कार्यक्रम में "प्रमाणन द्वारा सुरक्षा" विषय पर 60 सेकेंड का स्पोर्ट कार्यक्रम प्रसारित किया गया। 12 क्षेत्रीय भाषाओं में 15 सेकेंड का रेडियो स्पोर्ट कार्यक्रम भी आकाशवाणी द्वारा प्रसारित किया गया। विभिन्न विषयों पर निम्न विवरण के अनुसार प्रचार स्मारिकाएं प्रकाशित की गईं :

- i) 'किफायत और अपव्यय के बीच है आपकी बचत..... और यह चिह्न' (हिन्दी व अंग्रेजी)
- ii) 'विद्युततकनीकी क्षेत्र में मानकीकरण' (अंग्रेजी, हिन्दी, तमिल तथा मराठी में)
- iii) 'मानक मुहर' मराठी में
- iv) स्वास्थ्य क्षेत्र में भा मा ब्यूरो' अंग्रेजी और हिन्दी में
- v) 'क्योंकि हम आपका ध्यान रखते हैं' हिन्दी में
- vi) 'भा मा ब्यूरो प्रमाणन योजना के अन्तर्गत सामान्य उपभोक्ता उत्पाद'
- vii) 'सामान्य उपभोक्ता की सेवा में भा मा ब्यूरो।

इसके अलावा भी ब्यूरो ने पूरे भारत में भिन्न-भिन्न भागों में प्रदर्शनियां आयोजित कीं। ब्यूरो ने जो जिन महत्वपूर्ण प्रदर्शनियां/यों में भाग लिया, उनकी सूची निम्नलिखित है :

— मैसूर दशहरा प्रदर्शनी, मैसूर	4 अक्तू.-23 नव. 1989
— अन्तर्राष्ट्रीय पुस्तक मेला	4-13 जन. 1990
— एशियन कांग्रेस के अवसर पर गुणता और विश्वसनीयता पर प्रदर्शनी, नई दिल्ली	30 अक्तू.-2 नव. 1989
— नौवां नई दिल्ली विश्व पुस्तक मेला, नई दिल्ली	13-16 फर 1990
— 50वीं अखिल भारतीय औद्योगिक प्रदर्शनी, हैदराबाद	1 जन.-15 फर. 1990
— इलैक्रमा-1990, बम्बई	20-28 जन. 1990
— कलकत्ता पुस्तक मेला 1990, कलकत्ता	20-28 जन. 1990
— सरकारी प्रदर्शनी, तिरुचिरापल्ली	फर. 1990
— उपभोक्ता सुरक्षा पर प्रदर्शनी, नई दिल्ली	15-17 मार्च 1990

भारतीय मानकों का कार्यान्वयन

गुणता के रूप में मानक अपने आप तक ही सीमित नहीं हैं, मानकों का कार्यान्वयन और उपयोग निरन्तर प्रचारित किया गया। थोक माल खरीदने वाले संगठनों को प्रमाणित उत्पाद खरीदने के लिए तैयार किया गया और जहां प्रमाणित वस्तुएं उपलब्ध नहीं हैं वहां भारतीय मानकों के प्रति अनुरूपता पर जोर दिया गया। इस दिशा में किए गए विशेष प्रयासों से थोक वस्तुओं को खरीदने वाले संगठनों को जहां भी उपलब्ध हो अपने भंडारों में भा मा ब्यूरो द्वारा प्रमाणित वस्तुएं खरीदने के लिए प्रोत्साहन मिला। कुछ संगठन जो अपने भंडार के लिए भा मा ब्यूरो द्वारा प्रमाणित वस्तुएं जहां भी उपलब्ध हो खरीद रहे हैं वे निम्न हैं :

- दूर संचार विभाग
- बम्बई पोर्ट ट्रस्ट
- भारतीय सड़क निर्माण निगम लि०
- कोल इंडिया लि०
- मार्कफेड वनस्पति और सम्बद्ध उद्योग लि०
- उद्योग निदेशालय, उ० प्र० सरकार
- हिन्दुस्तान कॉपर लि०
- के.लो.नि.वि., दिल्ली क्षेत्र-1
- परियोजना निर्माण निगम लि०

तकनीकी सम्मेलन और संगोष्ठियां

देश में गुणता तंत्र और मानकीकरण को बढ़ावा देने के लिए भा मा ब्यूरो ने स्वयं अथवा अन्य संगठनों के सहयोग से कई तकनीकी सम्मेलन और संगोष्ठियां आयोजित की। वर्ष के दौरान आयोजित कुछ मुख्य कार्यक्रमों की सूची सारणी 5 में नीचे दी गई है।

भारतीय मानकों का शैक्षिक उपयोग

तकनीकी संस्थाओं के संकायों और वरिष्ठ विद्यार्थियों को मानकीकरण और वर्तमान भारतीय मानकों के लाभों की जानकारी देने के लिए शैक्षिक उपयोगिताओं पर सात कार्यशालाएं आयोजित की गईं (सारणी अगले पृष्ठ पर):

विश्व मानक दिवस

14 अक्टूबर सम्पूर्ण भारत में विश्व मानव दिवस के रूप में मनाया जाता है, क्योंकि यह दिन मानकीकरण (आईएसओ) के लिए अन्तर्राष्ट्रीय संगठन की स्थापना को अभिव्यक्त करता है। इस अवसर पर भा मा ब्यूरो ने 14 अक्टूबर 1989 को "गुणता आश्वासन प्रबन्ध-एक अन्तर्राष्ट्रीय दृष्टिकोण" पर संगोष्ठी का आयोजन किया जिसका उद्घाटन तत्कालीन माननीय मंत्री श्री सुखराम, खाद्य एवं नागरिक पूर्ति द्वारा किया गया। समारोह में लगभग 400 सहभागियों ने भाग लिया।

भा मा ब्यूरो ने देश में विभिन्न केन्द्रों जैसे बंगलोर, भोपाल, बम्बई, कलकत्ता, गुवाहाटी, हैदराबाद, जयपुर, जालंधर, जम्मू, कानपुर, करनाल, लखनऊ, मद्रास, पटना, पुणे, एसएस नगर (मोहाली), टूटीकारिन, त्रिची और त्रिवेन्द्रम में मानकीकरण, प्रमाणन और गुणता-तंत्र के महत्व पर ध्यान केन्द्रित करने के लिए समारोह आयोजित किए। देश में भा मा ब्यूरो के क्षेत्रीय और शाखा कार्यालयों ने दूरदर्शन तथा आकाशवाणी में कार्यक्रमों द्वारा विश्व मानक दिवस के महत्व पर मुख्य अंशों का प्रसार किया। कुछ मुख्य अखबारों में इसके महत्व की जानकारी देने के लिए विशेष परिशिष्ट प्रकाशित किए गए।

सारणी 5 वर्ष 1989-90 के दौरान आयोजित प्रमुख तकनीकी सम्मेलन और संगोष्ठियां

क्रम सं०	सम्मेलन/संगोष्ठियां	स्थान	दिनांक
1.	इलेक्ट्रॉनिकी सूचना प्रौद्योगिकी में मानकीकरण पर राष्ट्रीय संगोष्ठी	हैदराबाद	11 अप्रैल 1989
2.	जल मिशन के लिए 'मानक संवर्धन और गुणता आश्वासन' पर राष्ट्रीय स्तर पर सम्मेलन	एजवाल	7 अप्रैल 1989
3.	इस्पात संयंत्रों के लिए बेल्टिंग उपस्कर	बंगलौर	22 जून 1989
4.	'अस्पताल आयोजना' पर क्षेत्रीय कार्यशाला	कलकत्ता	27 जून 1989
5.	2000 ईस्वी के लिए इस्पात पर राष्ट्रीय कार्यशाला	नई दिल्ली	23 अगस्त, 1989
6.	उद्योग के विकास में केन्द्रीय खरीद की भूमिका तथा गुणता आश्वासन पर राष्ट्रीय संगोष्ठी	बम्बई	22 सितम्बर 1989
7.	गुणता और विश्वसनीयता पर एशियन कांग्रेस	नई दिल्ली	30 अक्टूबर-2 नवम्बर 1989
8.	मानकीकरण और गुणता तंत्र-राष्ट्रीय और क्षेत्रीय दृष्टिकोण	नई दिल्ली	24 नवम्बर 1989
9.	आईईसीक्यू में भारत-गति अनुरक्षण	नई दिल्ली	28 नवम्बर 1989
10.	जैव-प्रौद्योगिकी में मानकीकरण	नई दिल्ली	22 दिसम्बर 1989
11.	"चमड़ा उद्योग में मानकीकरण और प्रौद्योगिकी प्रगति पर राष्ट्रीय सम्मेलन	मद्रास	6 फरवरी 1990
12.	बहु-उद्देश्यीय नदी-घाटी परियोजनाओं से सम्बन्धित भारतीय मानक पर कार्यान्वयन सम्मेलन	केवाडिया	10 जनवरी 1990
13.	"2000 ईस्वी में इस्पात उद्योग के लिए उच्चताप सामग्री" पर राष्ट्रीय कार्यशाला	कलकत्ता	16-17 फरवरी 1990

क्रम सं०	स्थल	दिनांक	सहभागी
1.	इंजीनियरी महाविद्यालय, त्रिवेन्द्रम	16-17 जून 1989	स्नातकोत्तर विद्यार्थियों सहित 65 संकाय सदस्य
2.	जिपमार, पांडिचेरी	11 नवम्बर 1989	30 वरिष्ठ संकाय सदस्य
3.	सेंट जॉन मेडिकल कालेज एवं अस्पताल, बंगलोर	13 नवम्बर 89	40 प्रशासक और स्नातकोत्तर के विद्यार्थी
4.	बंगलोर प्रौद्योगिकी संस्थान, बंगलोर	15 दिसम्बर 89	२० संकायों के सदस्य
5.	एमवीएम इंजीनियरी कालेज बैटक, जोधपुर	23-24 जनवरी 1990	6 तकनीकी संस्थान और पॉलिटेक्निक के 60 संकायों के सदस्य
6.	इंजीनियरी कालेज, पुणे	17 फरवरी 1990	15 तकनीकी संस्थाओं से 95 सहभागी
7.	हमीरपुर क्षेत्रीय इंजीनियरी कालेज, हमीरपुर (हि.प्र.)	16-17 मार्च 1990	संकाय सदस्य और विद्यार्थी

उपभोक्ता मामले

समाजिक-आर्थिक वातावरण में परिवर्तन से औद्योगीकरण और प्रौद्योगिकी प्रगति से देश में उपभोक्ताओं की आशाएं बढ़ गई हैं। देश में उपभोक्ताओं की बढ़ती हुई मांगों और गुणता के प्रति उनमें जागरूकता उत्पन्न करने के लिए तथा उपभोक्ता संरक्षण के आधारभूत उद्देश्य को पूरा करने के लिए वर्ष के दौरान भा मा ब्यूरो ने उपभोक्ता मामले विभाग की स्थापना की है। यह नया विभाग उपभोक्ता संरक्षण परिषदों से उपभोक्ता संघों और उपभोक्ता मामलों के संबंध में खाद्य एवं पूर्ति विभाग के साथ समन्वय करेगा तथा उपभोक्ता शिकायतों पर भी कार्य करेगा।

भा मा ब्यूरो ने उपभोक्ताओं में भारतीय मानकों और भा मा ब्यूरो प्रमाणन मुहर योजना के बारे में जागरूकता उत्पन्न करने के लिए जनसंचार के माध्यम से और सम्मेलनों में भाग लेने, संगोष्ठियों में उपभोक्ताओं से सम्बन्धित ब्यूरो की गतिविधियों को बढ़ाने के लिए संयुक्त प्रयास किए हैं। इसके अलावा भा मा ब्यूरो ने प्रकाशनों तथा मानक मुहर लगे उत्पादों की प्रदर्शनियां आयोजित की और उनमें भाग भी लिया। वर्ष के दौरान इन क्षेत्रों में हुई प्रगति विभिन्न शीर्षकों के अन्तर्गत बताई गई।

उपभोक्ता दिवस समारोह

इस वर्ष 15 मार्च को केन्द्रीय तथा राज्य सरकार के विभागों और अन्य एजेन्सियों ने सम्पूर्ण देश में समारोह, सम्मेलन तथा प्रदर्शनियां आयोजित करके उपभोक्ता दिवस 1990 मनाया। इस दिवस के उपलक्ष में समारोह एक सप्ताह तक आयोजित होते रहे। इस अवसर पर उपभोक्ता संरक्षण पर प्रदर्शनी का आयोजन महत्व घटना थी।

15-17 मार्च 1990 के दौरान भारतीय मानक ब्यूरो ने सुपर बाजार, नई दिल्ली परिसर में एक नोडल एजेन्सी के रूप में तीन

स्थान	दिनांक	उद्देश्य समूह
कोचीन	27-28 अप्रैल 89	वृहद् एवं मध्यम पैमाने के उद्योग
नई दिल्ली	27-30 जून ८९	-यथोपरि-
नई दिल्ली	8-9 अगस्त 89	पूर्ति और निपटान महानिदेशालय के मध्यम स्तरीय अधिकारी
त्रिवेन्द्रम	23-24 नवम्बर 89	केलट्रॉन के कार्यपालक
बंगलौर	20-22 दिसम्बर 89	भारतीय टेलीफोन उद्योग के मध्य स्तरीय कार्यपालक
नई दिल्ली	15 जनवरी 89	पूर्ति एवं निपटान महानिदेशालय के उच्च स्तरीय अधिकारी

दिवसीय प्रदर्शनी आयोजित की जिसका उद्घाटन श्री नाथूराम मिर्धा, केन्द्रीय खाद्य एवं नागरिक पूर्ति मंत्री ने किया।

भा मा ब्यूरो तथा खाद्य एवं पूर्ति विभाग, भारत सरकार के अलावा बाट और माप विभाग, दिल्ली प्रशासन, सुपर बाजार राष्ट्रीय सहकारी उपभोक्ता संघ, हिन्दुस्तान वैजिटेबल ऑयल कार्पोरेशन, इंडियन आयल कार्पोरेशन, वाणिज्य एवं उद्योग के भारतीय कक्ष संघ, (फिक्की) उपभोक्ता मंच, मार्डन फूड इंडस्ट्रीज लि०, भारतीय स्वयंसेवी स्वास्थ्य संगठन और राष्ट्रीय वस्त्र निगम सहित अनेक संगठनों ने प्रदर्शनी में सक्रिय रूप से भाग लिया।

प्रदर्शनी में भा मा ब्यूरो के स्टाल में भा मा ब्यूरो प्रमाणन मुहर योजना के अन्तर्गत सम्मिलित आम उपभोक्ता की अनेकानेक वस्तुएं आकर्षण का केन्द्र बनी रहीं। दर्शकों को वस्तुओं की गुणता निश्चित करने वाली भा मा ब्यूरो की प्रमाणन मुहर योजना के साथ भा मा ब्यूरो द्वारा प्रमाणित वस्तुओं को खरीदने के महत्व के बारे में संपूर्ण जानकारी दी गई।

विस्तार तथा परामर्शी सेवायें

कम्पनी मानकीकरण

ब्यूरो इस महत्वपूर्ण गतिविधि में विभिन्न संगठनों के इंजीनियरों को प्रशिक्षित करने के लिए अपनी सेवाएं प्रदान कर रहा है। कई संगठन उनकी इकाइयों में कम्पनी मानकीकरण गतिविधियां आरंभ करने के लिए अपने इंजीनियरों के प्रशिक्षणार्थ ब्यूरो की सेवाएं प्रदान करने की मांग की है। फलस्वरूप वर्ष के दौरान निम्नलिखित कम्पनी मानकीकरण कार्यक्रम आयोजित किए गए:

एसक्यूसी परामर्श सेवाएं

ब्यूरो उन औद्योगिक इकाइयों को एसक्यूसी परामर्श सेवाएं प्रदान कर रहा है जो अपने संगठन में सांख्यिकी गुणता नियंत्रण तकनीकों लागू करना चाहती हैं। वर्ष के दौरान हैवी इंजीनियरी निगम लि०, रांची को एसक्यूसी परामर्श सेवाएं प्रदान की गई। एसक्यूसी तकनीकी के अनुप्रयोगों के लिए नये क्षेत्र मालूम किए गए तथा उनके तकनीकी कार्मिकों के लिए एसक्यूसी प्रशिक्षण कार्यक्रम यथासमय आरम्भ किया जाएगा।

प्रशिक्षण कार्यक्रम

एसक्यूसी तथा गुणता-तंत्र पर प्रशिक्षण कार्यक्रम की एक श्रृंखला निम्नलिखित अनुसार आयोजित की गई :

स्थान	दिनांक	उद्देश्य समूह	सहभागियों की संख्या
बंगलौर एवं जबलपुर	27 नव.-1 दिस. 89	डीजीक्यूए के विक्रेता और अधिकारी	49
बंगलौर	29 अग.-6 दिस. 89	सीमेंट उद्योग	28
गाजियाबाद	4-6 सित. 89	भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लि.	29
हैदराबाद	9-11 नव. 89	उद्योगों के तकनीकी कार्मिक	41
नई दिल्ली	18-20 दिस. 89	क्वासम परियोजना के अन्तर्गत	
अहमदाबाद	7-9 मार्च 90		

संगठन/अंतर संयंत्र मानकीकरण

इस्पात उद्योग में अन्तरसंयंत्र मानकीकरण

भारतीय इस्पात प्राधिकरण लि० (सेल) के सक्रिय सहयोग से ब्यूरो ने 1973 में इन गतिविधियों के आरंभ से इस्पात उद्योग (आईपीएसएस) के लिए इस्पात उद्योग में अन्तरसंयंत्र मानकीकरण के लिए मार्गदर्शन तथा सचिवालय सम्बन्धी सुविधाएं और मार्गदर्शन प्रदान करना जारी रखा। विभिन्न उपस्करों तथा उपभोज्य भंडारों और इस्पात संयंत्रों के डिजाइन पैरामीटर से सम्बन्धित अन्तरसंयंत्र मानकों का निर्धारण दो अनुमोदित समितियों के मार्गदर्शन के अन्तर्गत 18 मानक समितियों के माध्यम से पूरा किया गया। इन मानकों से उद्योगों के लिए विभिन्न लाभों का परिणाम निकला है जैसे विदेशी मुद्रा में अधिक बचत, देशी संसाधनों से मानक उपस्करों तथा भंडारों की उन्नत उपलब्धता के कारण सूची में समग्र निवेश के लाभ उल्लेखनीय हैं। वर्ष के दौरान 64 नये तथा पुनरीक्षित मानकों को अन्तिम रूप दिया गया जिससे इस्पात उद्योग के लिए अब अन्तरसंयंत्र मानकों की कुल संख्या 394 हो गई है।

अन्तर्कम्पनी खनन मानकीकरण

ब्यूरो भारत सरकार, इस्पात एवं खान मंत्रालय, खान विभाग के अधीन कार्यरत सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों के उपस्करों और अतिरिक्त पुर्जों के मानकीकरण सम्बन्धी कार्यदल के विचार विमर्श में सक्रिय रूप से भाग लेता रहा। इस दल ने सरकार को 1988 में अपनी दो रिपोर्ट पहले ही प्रस्तुत कर दी है और वर्ष के दौरान अपना अध्ययन जारी रखा। यह अध्ययन विशेषरूप से खनन क्षेत्र सहित इन इकाइयों के सभी कार्य क्षेत्रों से सम्बन्धित उपस्करों और अतिरिक्त पुर्जों की सामान्य विशेषताओं की

विस्तार से पहचान करने से संबंधित है। दल ने कई बैठकें आयोजित करने के बाद अपनी सिफारिशों को सरकार के समक्ष प्रस्तुत करने के लिए अन्तिम रूप दिया। दल ने शुरूआती तौर पर खनन क्षेत्र में अन्तर्कम्पनी मानकीकरण की शुरूआत की सिफारिश करने का निर्णय लिया है। मानकीकरण के लिए कई खनन उपस्करों की पहचान की गई है।

मानक इंजीनियरी संस्था

मानक इंजीनियरी संस्था (एसईआई) भागीदार मानक इंजीनियरों की एक व्यावसायिक संस्था है। इसकी सदस्यता 3500 से अधिक है। एसईआई की गतिविधियों का उद्देश्य मानकीकरण की अवधारणा और राष्ट्रीय मानकों के अनुप्रयोग को बढ़ावा देना है। ब्यूरो ने अपने विभिन्न अनुभागों के माध्यम से एसईआई के केन्द्रीय निकाय को सचिवालयी सुविधाएं प्रदान

करना जारी रखा। ब्यूरो को इस निकाय से प्रकाशित भारतीय मानकों के बारे में तथा राष्ट्रीय मानक बनाने के लिए भा मा ब्यूरो द्वारा अपेक्षित सतत प्रयत्नों की पहचान करने के लिए लगातार फीडबैक प्राप्त होती रही है।

एसईआई अनुभागों ने देश में मानकीकरण और गुणता के प्रति जागरूकता को बढ़ावा देने के लिए स्वतंत्र रूप से अथवा भा मा ब्यूरो और अन्य व्यावसायिक निकायों के सहयोग से कई संगोष्ठियां, सम्मेलन, व्याख्यान-मालाएं, कार्यशालाएं इत्यादि आयोजित किए। एसईआई के अनेक अनुभागों ने उद्योग के हित में कम्पनी मानकीकरण प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किए।

तकनीकी सूचना सेवा

भा मा ब्यूरो न केवल नई दिल्ली स्थित मुख्यालय से वरन् क्षेत्रीय तथा शाखा कार्यालयों से भी तकनीकी सूचनाएं उपलब्ध कराता है। संचार और सूचना संग्रहण के क्षेत्र में नई प्रौद्योगिकी के आ जाने से भा मा ब्यूरो ने बम्बई, कलकत्ता, चंडीगढ़ और मद्रास स्थित अपने क्षेत्रीय केन्द्रों को सशक्त बनाने का कार्य हाथ में लिया। सूचना शीघ्र भेजने के लिए सभी केन्द्र फेसीमाइल ट्रांसीवर्ज (फैक्स मशीन) से जुड़े हुए हैं तथा उन्हें माइक्रोफार्म से संबंधी जानकारी भी दी जा रही है, ताकि इन क्षेत्रों में अतिरिक्त जगह के बिना ज्यादा से ज्यादा सूचना संग्रहित की जा सके। इस वर्ष जागरूकता सेवा सम्बन्धी वर्तमान बुलेटिन का कंप्यूटरीकरण किया गया है। इससे मानकीकरण और सम्बद्ध विषयों से सम्बन्धित प्रकाशित साहित्य को आसानी से खोजने और पुनः प्राप्त करने के लिए आंकड़ा आधार तैयार करने में सहायता मिलेगी।

पुस्तकालय सेवा

पुनरीक्षाधीन वर्ष के दौरान मुख्यालय स्थित सूचना सेवा विभाग (सूसेवि) ने अपने पुस्तक-संग्रह में मानकीकरण के कार्य में रत विभिन्न विज्ञ समितियों और विदेशी संगठनों द्वारा जारी किए गए 22417 मानक और मानकवत् प्रकाशन जोड़े। सूचना सेवा विभाग एक यांत्रिकीकृत आंकड़ा बैंक रख रहा है, जिसमें यूडीसी के आधार पर 863 विषय समूहों के अन्तर्गत पुस्तकालय में प्राप्त होने वाले सभी मानकों की सूचना भरी जाती है। पुस्तकालय में प्राप्त उपर्युक्त प्रकाशनों को आंकड़ा आधार, जिसमें अब 1,80,000 प्रकाशनों का रिकार्ड है, में सम्मिलित करने के लिए संहिताबद्ध किया गया। मानक निर्धारण विभागों और उद्योग के अनुरोध पर सूचना सेवा विभाग ने आंकड़ा आधार की सहायता से 64 ग्रंथ सूचियों सम्बन्धी कार्य करने के अतिरिक्त विभिन्न विषयों पर 7 वृहद् ग्रंथ-सूचियां तैयार कीं। वर्ष के दौरान पुस्तकालय ने भारतीय उद्योग और व्यापार के 362 तकनीकी प्रश्नों के जवाब दिए। इन लिखित प्रश्नों के अतिरिक्त राष्ट्रीय, अंतर्राष्ट्रीय और विदेशी मानकों सम्बन्धी जानकारी प्राप्त करने के लिए सूचना सेवा विभाग में आम जनता, उद्योग, व्यापार और सरकार से 3945 व्यक्ति आए। 904 व्यक्ति और संगठन पुस्तकालय सदस्यता योजना के अन्तर्गत पुस्तकालय के सदस्य बन गए हैं। पुस्तकालय में तकनीकी और व्यापारिक विषयों के 345 पत्र-पत्रिकाएं और मंगाई गईं। व्यापार और उद्योग के प्रतिनिधियों ने लगभग 60,000 प्रकाशनों/मानकों की सहायता ली अथवा उन्हें जारी कराया। उपयोगकर्ताओं को भलीभांति परिचित रखने के लिए "स्टैण्डर्ड वर्ल्ड ओवर" "करंट पब्लिस्ड इनफॉर्मेशन ऑन स्टैण्डर्ड" और "एडीशंस टू लाइब्रेरी" आदि प्रलेखन बुलेटिन हर मास प्रकाशित किए गए।

ब्यूरो के क्षेत्रीय और शाखा कार्यालयों के क्षेत्राधिकार में आने वाले उपयोगकर्ताओं की सूचना सम्बन्धी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए वहां के पुस्तकालयों को भी और तकनीकी प्रकाशन तथा मानक उपलब्ध कराए गए।

प्रकाशनों की बिक्री

ब्यूरो अपने प्रकाशनों की बिक्री मुख्यालय और क्षेत्रीय, शाखा तथा निरीक्षण कार्यालयों के माध्यम से करता है। इसके संवर्धनात्मक प्रयासों और शैक्षिक संस्थाओं, विद्यार्थियों, अध्यापकों और समिति सदस्यों द्वारा मानकों के व्यापक उपयोग के प्रचार को बढ़ावा देने के लिए विशेष छूट दी जाती है। ज्यादा संख्या में प्रकाशन मंगाने वालों और पुस्तक विक्रेताओं को भी छूट दी जाती है।

मानकों की बिक्री ब्यूरो के राजस्व का एक महत्वपूर्ण स्रोत है। 1989-90 के दौरान भारतीय मानकों की बिक्री से 1,41,80,000 रुपए की आय हुई।

अन्य गतिविधियां

भा मा ब्यूरो के प्रकाशन

मानकीकरण और भा मा ब्यूरो द्वारा आर्थिक और औद्योगिक प्रगति में किए गए महत्वपूर्ण योगदानों की जानकारी देने के लिए ब्यूरो ने निम्नलिखित पत्र-पत्रिकाएं/प्रकाशन जारी किए :

- स्टैण्डर्ड्स इण्डिया
- मानकदूत (हिन्दी में)
- स्टैण्डर्ड्स, मंथली एडीशंस
- स्टैण्डर्ड्सजवर्ल्ड ओवर; मंथली एडीशंस
- करंट पब्लिस्ड इनफॉर्मेशन ऑन स्टैण्डर्ड्स
- एडीशंस टू दि लाइब्रेरी; बुक्स एण्ड पैम्फलेट्स
- बीआईएस हैंडबुक
- बीआईएस आईटी स्टैण्डर्ड्स

अनुवाद सेवा

विभिन्न विशेषज्ञों को केवल विदेशी भाषाओं में उपलब्ध मानकों और अन्य तकनीकी प्रलेखों से सम्बद्ध आंकड़े और सूचना प्राप्त कराने के लिए सहायता प्रदान की जा रही है। मानकों, तकनीकी रिपोर्टों और वैज्ञानिक एवं तकनीकी प्रलेखों के लगभग 2400 पृष्ठों का फ्रांसीसी, जर्मन और रूसी भाषा से अनुवाद किया गया। इसके अतिरिक्त विदेशी भाषा के प्रलेखों से मिलने वाली जानकारी से सम्बन्धित 350 प्रश्नों के उत्तर दिए गए और कुछ लेख उद्धृत किए गए। जिन तकनीकी समितियों के सचिवालय भारत में हैं, उनकी अंतर्राष्ट्रीय बैठकों की रिपोर्ट और कार्यवृत्तों का फ्रांसीसी में अनुवाद किया गया। नई दिल्ली में नवम्बर 1989 में आयोजित भारत-यूरोपीय आर्थिक समुदाय की बैठक के दौरान फ्रांसीसी में भाषान्तरण सेवा उपलब्ध कराई गई।

भा मा ब्यूरो के कार्य में हिन्दी का प्रयोग

ब्यूरो अपनी सभी गतिविधियों में हिन्दी का अधिकतम उपयोग करने के लिए प्रयास करता रहा।

हिन्दी कार्यान्वयन की प्रगति

भारतीय मानक ब्यूरो के कार्यकरण में हिन्दी कार्यान्वयन की प्रगति की समीक्षा करने के लिए ब्यूरो के महानिदेशक की अध्यक्षता में एक बैठक आयोजित की गई थी। इस बैठक में ब्यूरो के विभिन्न विभागों के निदेशकों/विभाग प्रमुखों ने भाग लिया।

मुख्यालय के सभी विभागों और कानपुर शाखा कार्यालय का निरीक्षण किया गया और आवश्यकतानुसार हिन्दी के प्रयोग सम्बन्धी मार्गदर्शन प्रदान किया गया। हिन्दी के प्रयोग के लिए नई दिल्ली अहमदाबाद और चंडीगढ़ में निरीक्षण के साथ एक-एक कार्यशाला आयोजित की गई।

ब्यूरो की विभिन्न गतिविधियों में हिन्दी कार्यान्वयन की प्रगति की झलक निम्नानुसार है :

प्रकाशन और अनुवाद

भारतीय मानक

चुनिंदा भारतीय मानक हिन्दी में उपलब्ध कराने के लिए हिन्दी भारतीय मानक प्रकाशन सलाहकार समिति ने 7 नवम्बर 89 को आयोजित अपनी बैठक में 45 मानक हिन्दी अनुवाद करने के लिए चुने। पुनरीक्षाधीन वर्ष के दौरान 34 मानकों का अनुवाद किया गया और 20 मानक प्रकाशित किए गए। ये मानक निरापद दियासलाई, जिल्दसाजी, सोने और चांदी की कढ़ाई सामग्रियों, मृदु साबुन, दाढ़ी बनाने की क्रीम, स्कूल स्लेट, स्कूली बैग इत्यादि से सम्बन्धित थे।

हिन्दी में विविध प्रकाशन

वर्ष के दौरान अंग्रेजी/हिन्दी में "समेकित वैज्ञानिक एवं पारिभाषिक शब्दावली" नाम से महत्वपूर्ण शब्दावली का प्रकाशन किया गया। इसके अतिरिक्त वर्ष के दौरान भारतीय मानकों के हिन्दी प्रस्तुतीकरण की मार्गदर्शिका (आईएस 12) को अन्तिम रूप दिया गया। वर्ष के दौरान आम उपभोक्ता के हित के निम्नलिखित प्रचार समरिकाओं के हिन्दी पाठ तैयार किए गए:

- विविध तकनीकी क्षेत्र में मानकीकरण
- स्वास्थ्य क्षेत्र में भारतीय मानक ब्यूरो
- मानक मुहर
- क्योंकि हम आपका ख्याल करते हैं
- किफायत और अपव्यय के बीच है आपकी बचत.... और यह चिह्न
- आम उपभोक्ता की सेवा में भारतीय मानक ब्यूरो

पत्रिका

आम जनता में मानकों और गुणता के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने के लिए और ब्यूरो की गतिविधियों की सूचना देने के लिए ब्यूरो "मानकदूत" नाम से एक त्रैमासिक हिन्दी पत्रिका प्रकाशित

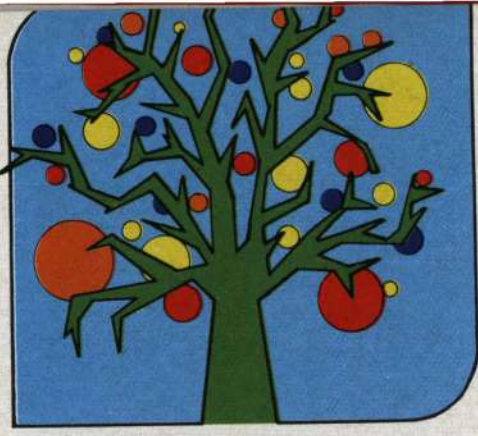
करता है। वर्ष के दौरान पत्रिका का नियमितरूप से प्रकाशन किया गया।

अनुवाद

वर्ष के दौरान 149 प्रमाणन मुहर अधिसूचनाएं, 1226 मानक मुहर लाइसेंस, 227 व्यापक परिचालन परिपत्र, 35 सामान्य आदेश, 51 प्रपत्र और 15 विज्ञापन तथा प्रेस-विज्ञप्तियों का हिन्दी अनुवाद किया गया।

हिन्दी टंकण और आशुलिपि प्रशिक्षण

ब्यूरो ने अपने अनुसचवीय कार्मिकों के लिए हिन्दी/आशुलिपि और टंकण का प्रशिक्षण देना जारी रखा। वर्ष के दौरान दो बैचों को हिन्दी टंकण का प्रशिक्षण दिया गया और एक बैच को हिन्दी आशुलिपि का प्रशिक्षण प्रदान किया गया, जिनमें 14 उम्मीदवारों ने प्रशिक्षण सफलतापूर्वक पूरा किया। वर्ष के दौरान हिन्दी आशुलिपि के तीसरे बैच का प्रशिक्षण कार्य प्रगति पर था।



क्षेत्रीय और शाखा कार्यालय

भा मा ब्यूरो प्रमाणन मुहर योजना चलाने के कार्य पर प्रभावशाली ढंग से निगरानी रखने और उपभोक्ताओं, उद्योग और शैक्षिक संस्थाओं के विभिन्न तबकों द्वारा मानक लागू करने और गुणता नियंत्रण में स्थल सेवा प्रदान करने के लिए ब्यूरो के क्षेत्रीय शाखा और निरीक्षण कार्यालय देश भर में फैले हुए हैं।

वर्ष के दौरान इस क्षेत्र की आवश्यकताओं को अधिक प्रभावी ढंग से पूरी करने के लिए श्रीनगर, लखनऊ, गाजियाबाद और फरीदाबाद में नये कार्यालय खोले गए।

ब्यूरो, जिसका मुख्यालय नई दिल्ली में है, के क्षेत्रीय और शाखा कार्यालयों का वर्तमान ढाँचा निम्न प्रकार से है:-

क्रमांक	क्षेत्रीय कार्यालय	शाखा कार्यालय
1.	मध्य, नई दिल्ली	क) दिल्ली ख) भोपाल ग) जयपुर घ) गाजियाबाद
2.	पूर्वी, कलकत्ता	क) कलकत्ता ख) भुवनेश्वर ग) गुवाहाटी घ) पटना
3.	उत्तरी, चंडीगढ़	क) चंडीगढ़ ख) कानपुर ग) फरीदाबाद घ) लखनऊ ड) श्रीनगर
4.	दक्षिणी, मद्रास	क) मद्रास ख) बंगलौर ग) हैदराबाद घ) थिरुवन्यापुरम ड) कोयम्बतूर
5.	पश्चिमी, मुंबई	क) मुंबई ख) अहमदाबाद

समीक्षाधीन वर्ष में ब्यूरो के क्षेत्रीय कार्यालयों ने मानकीकरण को बढ़ावा देने के लिए प्रचार माध्यमों, संगोष्ठियों, सम्मेलनों, प्रशिक्षण कार्यक्रमों, व्याख्यान मालाओं तथा औद्योगिक इकाइयों एवं सरकारी संगठनों से संपर्क करके सामूहिक प्रयत्न किया इससे मानकों और ब्यूरो द्वारा दी गई सेवाओं के बारे में बेहतर जानकारी मिलने में सहायता मिली। इन कार्यालयों के सशक्त प्रयासों के कारण भा मा ब्यूरो की प्रमाणन मुहर योजना के अंतर्गत प्रदान किए गए लाइसेंसों और प्रकाशनों की बिक्री में भी चहुंमुखी प्रगति हुई।

इन क्षेत्रीय तथा शाखा कार्यालयों द्वारा ब्यूरो की विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए दिए गए योगदान का विवरण इस रिपोर्ट के अलग-अलग शीर्षों के अंतर्गत दिया गया है।

मानकीकरण और गुणता तन्त्रों के लिए राज्यस्तरीय समितियाँ

मानकों को प्रभावशाली ढंग से लागू करने में सुनिश्चित करने की दृष्टि से राज्य स्तर पर स्थायी तंत्र स्थापित करने के लिए माननीय खाद्य एवं नागरिक पूर्ति मंत्री ने राज्य के मुख्य मंत्रियों

को मानकीकरण तथा गुणता तंत्र के लिए राज्य स्तरीय समितियाँ (एसएलसी) स्थापित करने का परामर्श दिया। ये समितियाँ उत्पाद की गुणता के लिए मानकीकरण, गुणता, प्रबंध तंत्र, उत्पाद की गुणता के लिए परीक्षण सुविधाओं तथा प्रमाणन योजना में सुधार लाने तथा भा मा ब्यूरो द्वारा प्रमाणित उत्पादों की कीमतों को तरजीह देने और प्रमाणन गुणता प्रबंध तथा प्रयोगशालायी परीक्षण में प्रशिक्षण देने का कार्य करेगी।

इस वर्ष, भा मा ब्यूरो के सक्रिय सहयोग से राजस्थान, जम्मू और कश्मीर, मणिपुर, उड़ीसा, पॉडचेरी तथा पंजाब की राज्य सरकारों, संघ राज्य क्षेत्रों, ने राज्य स्तरीय समितियों, (एसएलसी) की स्थापना की। इसमें पहले आंध्र प्रदेश, असम, बिहार, गुजरात, हरियाणा, केरल, कर्नाटक, महाराष्ट्र, मेघालय, मध्य प्रदेश, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, तथा संघ राज्य क्षेत्र दिल्ली में राज्य स्तरीय समितियाँ स्थापित की गई थीं।

वर्ष के दौरान हरियाणा और पंजाब राज्यों और संघ राज्य क्षेत्र पॉडचेरी के राज्य स्तरीय समितियों की पहली बैठक आयोजित की गई।



अंतर्राष्ट्रीय सहयोग

ब्यूरो ने अंतर्राष्ट्रीय मानकीकरण संगठन (आईएसओ) और अंतर्राष्ट्रीय विद्युत तकनीकी आयोग हेतु प्रशासनिक नीति बनाने संबंधी और चुनिंदा तकनीकी समितियों में भाग लेकर अंतर्राष्ट्रीय मानकीकरण गतिविधि में सक्रिय रूप से भाग लेना जारी रखा। भा मा ब्यूरो ने अन्य देशों विशेषकर रूस और यूरोपीय आर्थिक समुदाय (ईईसी) के साथ अपने द्विपक्षीय सम्बन्धों को मजबूत करने की दिशा में भी प्रयत्न जारी रखे। भारत ने ब्यूरो के माध्यम से गुट निरपेक्ष आन्दोलन (नैम) के मानकीकरण, मापन और गुणता नियंत्रण (एसएमक्यूसी) सम्बन्धी कार्यकारी दल की गतिविधियों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इन गतिविधियों की मुख्य विशेषताएँ निम्नांकित हैं:

अन्तर्राष्ट्रीय मानकीकरण संगठन (आईएसओ)

- क) 4 से 6 अप्रैल 1989 के दौरान अंकरा (तुर्की) में हुई उपभोक्ता नीति (कोपोल्को) पर आईएसओ परिषद समिति की बैठक में एक सदस्यीय भारतीय शिष्टमंडल जिसमें श्री एम. रघुपति उपमहानिदेशक थे, ने भाग लिया।
- ख) आईएसओ क्षेत्रीय सम्पर्क अधिकारी (आरएलओ) की 12वीं बैठक और परिषद समितियाँ-विकास समिति (डैबको), पृष्ठ मूल्यांकन पर आईएसओ परिषद् समिति (कास्को) तथा डैबको/कास्को कार्यशाला जेनेवा में 28 मई से 2 जून 1989 को हुई। इन बैठकों में एक सदस्यीय भारतीय शिष्टमंडल श्री के. आर. परमेश्वर, तत्कालीन महानिदेशक भारतीय मानक ब्यूरो ने भाग लिया।

अन्तर्राष्ट्रीय विद्युत तकनीकी आयोग (आईईसी)

- क) दो सदस्यीय भारतीय शिष्टमंडल, जिसकी अध्यक्षता श्री एस. सुब्रमण्यन अपर महानिदेशक, भारतीय मानक ब्यूरो ने की, ने निरीक्षण समन्वय समिति (आईसीसी), आईईसी तथा आईईसीक्यू की प्रमाणन प्रबन्ध समिति (सीएमसी) ने भाग लिया जो जेनेवा में 24 से 29 अप्रैल 1989 के दौरान हुई।
- ख) आईईसी की 53वीं महा बैठक ब्राइटेन, यू.के. में 6 से 15 जुलाई 1989 के दौरान हुई इसमें 2 सदस्यीय भारतीय शिष्टमंडल ने भाग लिया, जिसकी अध्यक्षता श्री एस. सुब्रमण्यन ने की।

इलेक्ट्रॉनिकी घटकों के लिए आईईसी गुणता मूल्यांकन तंत्र (आईईसीक्यू)

आईईसी की प्रमाणन प्रबन्ध समिति (सीएमसी) के समग्र पर्यवेक्षण में इलेक्ट्रॉनिकी घटकों के अन्तर्राष्ट्रीय प्रमाणन के लिए एक योजना चलाई जा रही है जिसे आईईसीक्यू तंत्र के नाम से जाना जाता है। भारत इस तंत्र का पूर्ण प्रमाणकर्ता सदस्य बन गया है। इसके अन्तर्गत भारतीय मानक ब्यूरो राष्ट्रीय प्राधिकृत संस्था (एनएआई) तथा एसटीक्यूसी (इलेक्ट्रॉनिकी विभाग) इसके राष्ट्रीय पर्यवेक्षणकर्ता निरीक्षण प्रणाली (एनएसआई) के रूप में है।

विद्युत उपस्करों की सुरक्षा के लिए मानकों के (अनुरूपता परीक्षण) के लिए आईईसी तंत्र

आईईसीक्यू के अलावा इस समय विद्युत उपकरणों की सुरक्षा के लिए मानकों के अनुरूपता परीक्षण के लिए आईईसी तंत्र (आईईसीईई) अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रचलित हैं। इसमें 30 देश सहभागी सदस्य हैं, जिनमें से लगभग 20 प्रमाणनकर्ता सदस्य हैं।

चूँकि, विद्युत तथा इलेक्ट्रॉनिकी उपस्करों की सुरक्षा के सम्बन्ध में अनिवार्य प्रमाणन बहुत से देशों में लागू है अतः आईईसीईई तंत्र में शामिल हुए बिना विद्युत तथा इलेक्ट्रॉनिकी उपस्करों के भारतीय निर्यातकों को सभी देशों के पास उनके राष्ट्रीय प्रमाणन चिह्न पाने के लिए जाना पड़ता था, ताकि वे इन आयात करने वाले देशों को अपने उत्पाद निर्यात कर सकें। इस स्थिति में भारतीय निर्यातकों की सहायता करने के लिए भारत ने आईईसी की आईईसीईई का सहभागी सदस्य बनने के लिए आवेदन किया।

मानकीकरण मापन और गुणता नियंत्रण में (एसएमक्यूसी) के क्षेत्र में गुट निरपेक्ष देशों (नैम) के बीच सहयोग

एसएमक्यूसी के क्षेत्र में नैम के समन्वयकारी सदस्यों की 9वीं बैठक 4 कार्यकारी समूहों की बैठक तथा मापमिति पर क्यूवा में 12 से 17 फरवरी 1990 के दौरान आयोजित संगोष्ठी के साथ हुई। भारत इस वर्ष भी गुणता नियंत्रण तथा गुणता प्रमाणन पर कार्यकारी समूह (एफ जी 2) का संयोजक तथा मापमिति पर कार्यकारी समूह (एफजी-3) का संयुक्त संयोजक रहा। इस बैठक में एक सदस्यीय भारतीय शिफ्टमंडल ने भाग लिया।

भारतीय प्रस्ताव के आधार पर कार्यकारी समूह 2 ने विशेषज्ञों के समूह से एक नये कार्यकारी समूह 5 के सृजन की सिफारिश की जो केवल एसएमक्यूसी के क्षेत्र में प्रशिक्षण से सम्बद्ध पहलुओं पर ही कार्य करेगा।

भारत ने मानकीकरण, गुणता प्रमाणन तथा परीक्षण परिणामों पर नैम नेटवर्क के बारे में विवरण प्रस्तुत किए। इस नेटवर्क को ग्रहण करते समय सभी नैम देशों को नेटवर्क के विभिन्न प्रावधानों को कार्यान्वित करने के लिए कहा गया था, ताकि एक-दूसरे के परीक्षण परिणामों तथा निरीक्षण रिपोर्टों को मान्यता दी जा सके।

गैट पूछताछ केन्द्र

ब्यूरो ने व्यापार में तकनीकी अवरोध पर गैट समझौते के अन्तर्गत कार्यरत पूछताछ केन्द्र ने अन्य देशों के तकनीकी विनियमों के बारे में गैट हस्ताक्षरकर्ताओं से 324 अधिसूचनाएं प्राप्त कीं और जिनमें से 4 अधिसूचनाएं भारत के लिए थीं। इस पूछताछ केन्द्र ने भारतीय मानकों, तकनीकी विनियमों और प्रमाणन तंत्र के बारे में विदेश से 27 जांच-पड़तालें प्राप्त कीं। भारतीय उद्योग को सहायता देने के लिए पूछताछ केन्द्र ने 290 जांच पड़तालों का उत्तर दिया जो भारत के विभिन्न व्यक्तियों, उद्योगों और सरकारी एजेन्सियों के द्वारा भारतीय, विदेशी और अन्तर्राष्ट्रीय मानकों, तकनीकी विनियमों और प्रमाणन तंत्र के बारे में पूछी गई थीं।

अन्तर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम

ब्यूरो ने विकासशील देशों के लिए मानकीकरण पर 22वां अन्तर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम 12 अक्टूबर से 8 दिसम्बर 1989 के दौरान आयोजित किया। इसमें 18 विकासशील देशों के 27 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। 1968 से प्रारंभ इस कार्यक्रम के अन्तर्गत एशिया, अफ्रीका और लैटिन अमेरिका के 44 देशों के 378 कार्मिकों ने प्रशिक्षण लिया।

द्विपक्षीय सहयोग

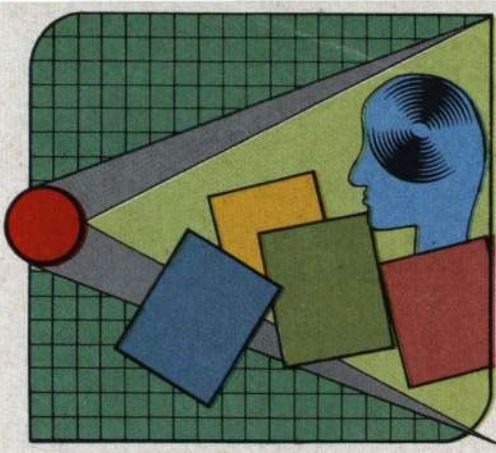
भारत-सोवियत सहयोग

मानकीकरण और माप विज्ञान के क्षेत्र में भारत-सोवियत सहयोग के क्षेत्र में प्रगति जारी रही। इस दिशा में इन देशों में सूचना के विनिमय से सम्बद्ध विभिन्न विषयों में उल्लेखनीय प्रगति हुई। 1989-90 के दौरान विभिन्न विषयों पर काम करने वाले 8 भारतीय विशेषज्ञ यूएसएसआर गए तथा 6 सोवियत विशेषज्ञ भारत आए।

भारत यूरोपीय आर्थिक समुदाय सहयोग

यह सहयोग मई 1987 के दौरान प्रारंभ हुआ था तथा इस वर्ष के दौरान विभिन्न परियोजनाओं में तीव्र प्रगति हुई। इसमें विशेष सम्बन्धी क्षेत्रों यथा मानक सूचना तंत्र, उच्च वोल्टता डीसी संचार तंत्र, चिकित्सा युक्तियाँ, दाब जलयान तथा उष्मा विनिमयक, कंप्यूटर नेटवर्क प्रबन्ध इत्यादि शामिल थे। इसके अतिरिक्त व्यापक आधार वाले क्षेत्र जैसे प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण, प्रयोगशालाओं का आधुनिकीकरण तथा उन्नयन, प्रयोगशाला प्रत्यापन तथा गुणता तंत्र भी लिए गए। इन क्षेत्रों से सहयोग के परिणाम स्वरूप सूचना का विनिमय यूरोप तथा भारत में विशेषज्ञों के पारस्परिक विनिमय तथा यूरोप के लिए प्रशिक्षण आदि आयोजित किए गए।

इस सहयोग कार्यक्रम के कार्यान्वयन के लिए भारतीय मानक ब्यूरो को नोडल एजेन्सी पदनामित किया गया है।



योजनागत परियोजनाएं

भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा योजनागत परियोजनाएँ अपनी साज-सुविधाएँ सशक्त बनाने तथा समय-समय पर सम्पादित गतिविधियों के प्रस्तावित विस्तार के लिए हाथ में ली जाती हैं।

7वीं पंचवर्षीय योजना (1985-90) द्वारा अनुमोदित भा मा ब्यूरो की योजनागत परियोजना में वर्ष 1989-90 के दौरान प्रयोगशाला और कंप्यूटर सुविधाओं, गैट पृष्ठताछ केन्द्र, वैज्ञानिक और प्रौद्योगिक परियोजनाओं, प्रयोगशाला-सह-कार्यालय भवनों, स्टाफ के लिए गृह निर्माण सुविधाओं का विस्तार करने के लिए 10.5 करोड़ रु. का परिव्यय नियत किया गया। सरकार ने 2.38 करोड़ रु. की अनुदान राशि जारी की, जिसमें से विभिन्न परियोजनाओं पर 1.78 करोड़ रु. व्यय हुए।

प्रयोगशाला, कंप्यूटर और सम्बन्धित उपस्कर

बढ़ते हुए नमूनों का परीक्षण करने के लिए ब्यूरो की विभिन्न प्रयोगशालाओं में सुविधाएँ जुटाने, अंशाकन सुविधाओं का विकास करने, पुराने उपस्करों को बदलने और आधुनिकीकरण करने के लिए योजना की अवधि के लिए 5.0 करोड़ रु. का परिव्यय उपलब्ध कराया गया। इसके अतिरिक्त, वर्ष के दौरान प्रयोगशाला उपस्कर, पर्सनल कंप्यूटर, प्रिंटर और इंटेलिजेन्ट सिंक्रोनाइजर कंट्रोलर खरीदे गए। साथ ही मेन फ्रेम स्मरण शक्ति का 1237 एमबी विनचेस्टर डिस्क लगा कर विस्तार किया गया। इस परियोजना के लिए 1.04 करोड़ रु. व्यय किए गए।

वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिक परियोजना

वर्ष के दौरान भवन निर्माण और सिविल संरचना के लिए संहिता कार्यान्वयन के लिए विकास कार्यक्रम (एनसीएसटी परियोजना बी-7) और औद्योगिक संरचनाओं का प्ररूपीकरण (एनसीएसटी) परियोजना बी-8) नामक दो परियोजनाएँ जारी रखी गईं। एनसीएसटी परियोजना बी-7 का उद्देश्य राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता (एनबीसी) और अन्य सम्बद्ध भारतीय मानकों और संहिताओं में उल्लिखित मानकों से सम्बन्धित हैंडबुकें तैयार करना, एनबीसी के कार्य के प्रचार और संवर्द्धन के लिए विस्तार कार्य करना, विभिन्न राज्यों की भवन-निर्माण उपविधियों में संशोधन करना है। परियोजना बी-8 का उद्देश्य सीमेंट और इस्पात आदि दुर्लभ सामग्रियाँ बचाने के लिए बार-बार बनाई जा रही एक जैसी संरचनाओं के अनुकूलतम मानक डिजाइन तैयार करना है।



अहमदाबाद शाखा कार्यालय का नया प्रयोगशाला परिसर



दक्षिणी क्षेत्रीय कार्यालय की नई प्रयोगशाला भवन का दृश्य

परियोजना बी-7 के अन्तर्गत अब तक 13 हैंडबुकें प्रकाशित की जा चुकी हैं। परियोजना बी-8 के अन्तर्गत 2 हैंडबुकें इस वर्ष प्रकाशित की गई हैं जो "प्रबलित कंक्रीट पोर्टल फ्रेम-संरचना (क्रेन सहित) संबंधी हैंडबुक" और "इस्पात की जाली पोर्टल फ्रेम संरचना (क्रेन सहित) सम्बन्धी हैंडबुक" हैं।

मानकों के कार्यान्वयन के लिए हैंडबुकों का विकास

उपयोगकर्ताओं को पूरी जानकारी उपलब्ध कराने के लिए प्रत्येक मानक के बारे में महत्वपूर्ण आधारभूत जानकारी वाले मानकों के तत्सम्बन्धी समूह की हैंडबुकें तैयार की जा रही हैं। कलकत्ता हैंडबुकों पर कार्य पहले ही प्रारम्भ हो चुका है। इस वर्ष मृदा इंजीनियरी (भाग 2) पर भारतीय मानकों का सार संग्रह तथा वस्त्र आदि परीक्षण (भाग 4) पर हैंडबुक प्रकाशित की गई।

गैट मानक संहिता के अन्तर्गत केन्द्रीय पूछताछ केन्द्र

भारत सरकार ने गैट मानक संहिता के अधीन भारतीय मानक ब्यूरो को केन्द्रीय पूछताछ के केन्द्र के रूप में नियुक्त किया है। इससे सम्बन्धित कार्य को निपटाने के लिए आवश्यक साजसामान उपलब्ध कराया जाना है, जिसके लिए हार्डवेयर और उपस्कर आदि के लिए 0.29 करोड़ रुपये की राशि का अनुमोदन किया गया है। इस वर्ष पहले लगाई गई माइक्रोग्राफीय सुविधाओं को बढ़ाने के लिए कैमरा सह संसाधक (प्रोसेसर) तथा जैकेट इंसुल्टर प्राप्त किया गया।

कलकत्ता में प्रयोगशाला भवन

इस भवन का निर्माण कार्य पूरा हो चुका है और इसमें बिजली का काम किया जाना है।

मुख्यालय नई दिल्ली में वर्तमान भवन का विस्तार

इस वर्ष के दौरान सभागार का निर्माण कार्य लगभग पूरा होने को है।

मद्रास में वर्तमान प्रयोगशाला सहित कार्यालय भवन का विस्तार

इस भवन का निर्माण कार्य पूरा हो चुका है, जब कि प्लम्बिंग तथा बिजली का कार्य प्रगति पर है।

लखनऊ में प्रयोगशाला सहित कार्यालय भवन

उत्तर प्रदेश सरकार ने लखनऊ में प्रयोगशाला सह कार्यालय भवन के लिए लगभग 5647 वर्गमीटर भूमि उपलब्ध कराई है। भवन निर्माण के कार्य के लिए कार्यवाही की जा रही है तथा इस सम्बन्ध में उत्तर प्रदेश के राष्ट्रीय निर्माण निगम के साथ निर्माण कार्य के बारी के आधार पर करने के लिए एक सविदा पर हस्ताक्षर किये गये हैं।

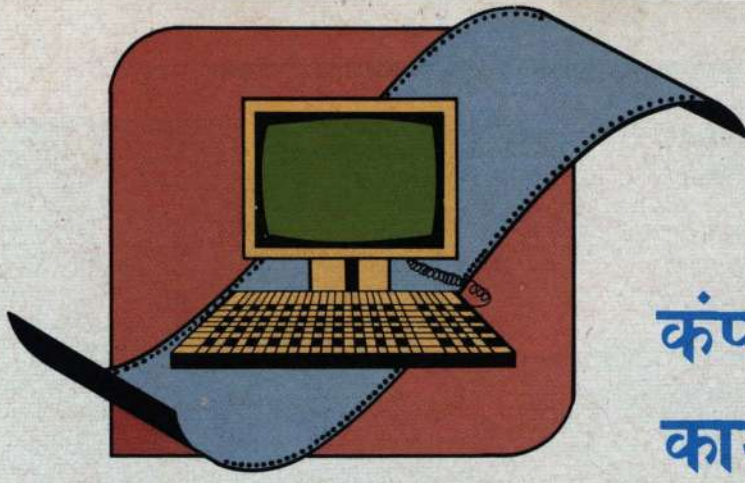
गांधी नगर (अहमदाबाद के पास) प्रयोगशाला

गुजरात सरकार 0.09 करोड़ रुपये की लागत पर उपस्करों सहित प्रयोगशाला भवन उपलब्ध कराने के लिए सहमत हो गई है। भवन का निर्माण कार्य प्रगति पर है तथा आशा की जाती है कि यह शीघ्र ही पूरा हो जाएगा।

जल पूर्ति मिशन के लिए गुणता आश्वासन (क्वासम) परियोजना

जल पूर्ति मिशन के लिए गुणता आश्वासन (क्वासम) परियोजना के अन्तर्गत ब्यूरो स्वयं को ग्रामीण विकास विभाग कृषि मंत्रालय द्वारा सौंपे गए कार्य के अनुसार राष्ट्रीय पेय जल मिशन को मानकीकरण तथा गुणता आश्वासन सम्बन्धी सहायता प्रदान कर रहा है जिसकी लागत 1.19 करोड़ रुपये होगी।

इस परियोजना में वर्ष 1989-90 के दौरान इसके विभिन्न घटकों को ज्ञात करने में उल्लेखनीय सफलता मिली। मिशन से सम्बद्ध उत्पादों तथा तकनीकी गतिविधियों पर मानक तथा संदर्शिका तैयार करने के अतिरिक्त ब्यूरो ने विभिन्न ऐजन्सियों को भा मा ब्यूरो की प्रमाणन मुहर योजना के माध्यम से गुणता के उत्पाद प्राप्त करने में भी सहायता की। इस परियोजना के प्रारम्भ करने से अब तक ब्यूरो ने कुल 29 सम्मेलन 15 राज्यों में आयोजित किए जिनमें से 16 सम्मेलन विभिन्न राज्यों में 1989-90 के दौरान आयोजित किए गए। ये सम्मेलन जल मिशन पर मानकीकरण और गुणता आश्वासन की संकल्पना के प्रचार के लिए परियोजना कार्यान्वयन के भाग के रूप में थीं। ब्यूरो ने उद्योग के लाभ के लिए दो प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किए जिनमें से एक धातु की पाइपों तथा फिटिंग पर था और दूसरा निमज्ज्य पम्पसेटों पर था।



कंप्यूटरीकरण तथा कार्यालय स्वचालन

भारतीय मानक ब्यूरो ने कार्यालय दक्षता बढ़ाने और उपयोगकर्ताओं को बेहतर सेवा प्रदान करने के उद्देश्य से अपनी गतिविधियों के कंप्यूटरीकरण और स्वचालन पर बल देना जारी रखा।

कंप्यूटरीकरण सुविधाएँ

भा मा ब्यूरो की उत्पादकता बढ़ाने और समग्र दक्षता में सुधार लाने के लिए वर्ष के दौरान कंप्यूटरीकरण के लिए निम्नलिखित और सेवाएँ उपलब्ध कराई गईं:

- क्षेत्रीय कार्यालयों/शाखा कार्यालयों/प्रयोगशालाओं और मुख्यालय के अनेक विभागों में 20 की स्मरण-शक्ति, डिस्क क्षमता और विभिन्न टर्मिनलों से जोड़े जा सकने की क्षमता में वृद्धि की गयी।

तंत्र विकास और दत्त-संसाधन

निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए विभिन्न अनुप्रयोगों से संबंधित कंप्यूटरीकृत तंत्रों का विकास किया गया:

- विभिन्न गतिविधियों की आयोजना, पुनरीक्षा और मानीटरी के लिए प्रबन्धकीय सूचना रिपोर्टें तैयार करना।
- प्रचालन स्तरों के लिए पुनर्निवेश सूचना रिपोर्टें तैयार करना।
- देश के उद्योग, उपयोगकर्ताओं और उपभोक्ताओं को मानकों और प्रमाणन सम्बन्धी विश्वसनीय सूचना शीघ्र उपलब्ध कराने के लिए।
- अन्य अन्तर्राष्ट्रीय मानकीकरण निकायों के साथ मानकों से सम्बन्धित सूचना के आदान-प्रदान के लिए आँकड़ा आधार तैयार करना।

मानक निर्धारण गतिविधियां

मानक निर्धारण के क्षेत्र में निम्नलिखित परियोजनाओं पर कार्य हाथ में लिया गया :

- मानक निर्धारण विभागों से सम्बन्धित कार्रवाई कार्यक्रम सम्बन्धी आंकड़ा आधार में अतिरिक्त तथ्य जोड़े गए और उसका पुनर्गठन किया गया। नीतिगत निर्णय के लिए इसमें अनेक लाभदायक रिपोर्ट ली गई।
- प्रत्येक भारतीय मानक में जारी किए गए कुल संशोधनों की संख्या से सम्बन्धित कंप्यूटरीकृत निर्देशिका तैयार करने की पद्धति लागू की गई।
- भा मा ब्यूरो हैंडबुक का कंप्यूटरीकरण किया गया और वर्ष 1990 की इसी आंकड़ा आधार का उपयोग करके तैयार की गयी।

प्रमाणन मुहर गतिविधियां

निम्नलिखित के सम्बन्ध में प्रमाणन गतिविधियों सम्बन्धी कंप्यूटरीकृत प्रबन्धकीय सूचना पद्धति का और विस्तार किया गया:

- क्षेत्रीय और शाखा कार्यालयों की गतिविधियों के लिए बृहद् कंप्यूटरीकृत प्रबन्धकीय सूचना पद्धति को चुनिंदा क्षेत्रीय और शाखा कार्यालयों में लागू किया गया।
- मुहरांकन फीस की अनुसूची सम्बन्धी सूचना तन्त्र का मुख्यालय तथा क्षेत्रीय शाखा कार्यालय दोनों स्तरों पर कंप्यूटरीकरण किया गया। इस सूचना को अब प्रति मास अद्यतन किया जाता है।
- मुख्यालय के विभागों के लिए लाइसेंसधारियों/लाइसेंसों सम्बन्धी कंप्यूटर-लाइन सूचना प्राप्त करने के लिए प्रश्न आधारित तन्त्र का विकास किया गया।

प्रयोगशाला-प्रबन्ध

नमूनों के गमन-आगमन की मानीटरी के लिए कंप्यूटरीकृत सूचना तन्त्र का आगे विस्तार किया गया तथा उसे सशक्त बनाया गया, ताकि प्रयोगशालाओं में परीक्षण त्वरित गति से करने के लिए प्रबन्धकीय और पुनर्निवेश सूचना उपलब्ध कराई जा सके।

सूचना सेवा

उपभोक्ताओं को अद्यतन सूचना शीघ्र उपलब्ध कराने के लिए निम्नलिखित परियोजनाएं हाथ में ली गईं :

- ग्रन्थ-सूची सम्बन्धी आंकड़ा आधार "मानक संदर्भिका" के वर्तमान तन्त्र का और विस्तार किया गया और यह सूचना

अब भा मा ब्यूरो के परिसर में कंप्यूटर से प्राप्त की जा सकती है।

- "करंट पब्लिशड इंफॉर्मेशन ऑन स्टैंडर्ड्स" का सारांश तैयार करने के लिए मानकीकृत पद्धति आरम्भ की गई। ये आंकड़े भा मा ब्यूरो में प्राप्त अनेक पत्र-पत्रिकाओं के आधार पर सूचना सेवा विभाग द्वारा तैयार किए जाते हैं।

कार्मिक प्रबन्ध

ब्यूरो के कार्मिकों सम्बन्धी सूचना का कंप्यूटरीकरण कर दिया गया है। ब्यूरो के कर्मचारियों से सम्बन्धित विभिन्न सूचनाएं प्राप्त करने के लिए अब इस तन्त्र का रखरखाव और अद्यतन किया जा रहा है।

बिक्री

ब्यूरो के मुख्यालय के बिक्री काउण्टर पर प्रकाशनों की नकद बिक्री से सम्बन्धित बृहद् ऑन-लाइन पैकेज लागू किया गया। इस पैकेज को निम्नलिखित के लिए उपयोग किया गया :

- प्रकाशनों की दैनिक बिक्री से सम्बन्धित नकदी मीमो की ऑन-लाइन तैयारी और छपाई
- प्रकाशनों की बिक्री से सम्बन्धित आंकड़ा आधार का सृजन
- प्रकाशनों की बिक्री से सम्बन्धित विभिन्न प्रबन्धकीय सूचना रिपोर्टों की तैयारी

वित्त

वित्त विभाग के वसूली अनुभाग में फुटकर लेनदारियों (प्रकाशनों की उधार बिक्री) के लेखों के रखरखाव के लिए कंप्यूटरीकृत तन्त्र लागू किया गया। मैनुअल पद्धति को समाप्त कर दिया गया।

वेतन-चिट्ठे

वर्ष के दौरान वेतन चिट्ठे सम्बन्धी कंप्यूटरीकृत पद्धति परीक्षण के आधार पर आरम्भ की गयी।

कार्यालय स्वचालन

वर्ष के दौरान निम्नलिखित सुविधाएं उपलब्ध कराई गईं :

- मुख्यालय और कई शाखाओं को और फोटोकॉपीयर तथा द्विभाषी टाइपराइटर उपलब्ध कराए गए
- मेनफ्रेम कंप्यूटर तंत्र से जुड़े इन्टेलीजेंट टर्मिनलों के साथ 40 एमबी हार्ड डिस्क और प्रिन्टर लगा कर उनका विस्तार किया गया। इन टर्मिनलों का अब प्रमाणन, सूचना सेवा, कार्मिक प्रबन्ध और प्रकाशन विभागों द्वारा आंकड़ा आधारों के ऑन-लाइन उपयोग के लिए व्यापक रूप से इस्तेमाल किया जा रहा है।



मानव संसाधन विकास

31 मार्च 1990 को भा मा ब्यूरो में पिछले वर्ष 2 382 कर्मचारियों की तुलना में कुल 2 430 कर्मचारी नियोजित थे।

ब्यूरो की विभिन्न गतिविधियों में पिछले 2 वर्षों के दौरान तैनात कर्मचारियों की संख्या निम्न प्रकार थी:

गतिविधि	31 मार्च को कर्मचारियों की संख्या	
	1989	1990
क) मानकीकरण (मानकों तथा अन्य प्रकाशनों की तैयारी, प्रकाशन, बिक्री और वितरण)	571	585
ख) प्रमाणन	810	828
ग) प्रयोगशालाएँ	354	361
घ) संवर्धनात्मक गतिविधियाँ (पानक, सांख्यिकीय गुणता नियंत्रण, तकनीकी सूचना और कंप्यूटर सेवाएँ)	148	150
ङ) सहायी सेवाएँ (कार्मिक प्रबंध, लेखा, सामान्य सेवाएँ, भवन रखरखाव और सुरक्षा)	499	506
योग	2 382	2 430

अनुसूचित जाति/अनुसूचित जन जाति का प्रतिनिधित्व

वर्ष के अन्त में विभिन्न संवर्गों के पदों में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जन जाति के कर्मचारियों की संख्या पिछले वर्ष 364 की तुलना में 398 थी। पिछले 2 वर्षों का समूहवार विवरण निम्नलिखित प्रकार से है:

समूह	31 मार्च की अ.जा./अ.ज.जा. के कर्मचारियों की संख्या	
	1989	1990
क)	55	67
ख)	6	16
ग)	142	150
घ) (सफाई कर्मचारियों को छोड़कर)	118	120
सफाई कर्मचारी	43	45
योग	364	398

प्रशिक्षण

संस्थागत प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गये और बाहर की विशेषज्ञ एजेन्सियों द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लेने के लिए भी अधिकारियों और स्टाफ सदस्यों को नामित किया गया। वर्ष के दौरान 36 संस्थागत प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए, जिन में 5 793 श्रम दिवसों में 740 कार्मिकों को प्रशिक्षण दिया गया। इसके अतिरिक्त बाहर की एजेन्सियों द्वारा आयोजित 100 विभिन्न कार्यक्रमों में भाग लेने के लिए 207 अधिकारियों को नामित किया गया, जिन में 1 065 श्रम दिवस का समय लगा। वर्ष के दौरान आयोजित कुछ महत्वपूर्ण प्रशिक्षण कार्यक्रम सारणी 6 में दिए गए हैं।

सारणी 6 1988-89 के दौरान आयोजित महत्वपूर्ण प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्र. सं.	प्रशिक्षण कार्यक्रम का नाम	अवधि	भाग लेने वालों की संख्या	भागीदारी का स्तर
1.	गुणता प्रबन्ध	3-4 अप्रैल 89	29	मुख्यालय/क्षेत्रीय/शाखा कार्यालयों के वरिष्ठ अधिकारी
2.	भा मा ब्यूरो प्रमाणन सुधार के लिए प्रवर्तन प्रक्रियाएँ	5 अप्रैल 89	30	निम्न श्रेणी क्लर्क/उच्च श्रेणी क्लर्क
3.	नवनि्युक्त तकनीकी सहायकों के लिए कार्यग्रहण कालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम	10 अप्रैल से 12 मई 89	26	केन्द्रीय प्रयोगशाला तथा अन्य प्रयोगशालाओं के तकनीकी सहायक
4.	पर्सनल कंप्यूटर-अनुप्रयोग और प्रकायं	17-21 अप्रैल 89	14	शाखा कार्यालयों के अधिकारी
5.	नव-नियुक्त सहायक निदेशकों (प्रशिक्ष) के लिए कार्य ग्रहण कालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम-15वाँ बैच	24 अप्रैल से 2 जून 89	37	मुख्यालय तथा जयपुर, कानपुर, भोपाल और चंडीगढ़ शाखा कार्यालयों के सहायक निदेशक (प्रशिक्ष)
6.	डैस्क टॉप प्रकाशन पद्धति (डीटीपी)-अनुप्रयोग और प्रकायं	1 मई 89	11	मुख्यालय के अधिकारी और कर्मचारी (9 अधिकारी और 2 कर्मचारी)
7.	कंप्यूटर अनुप्रयोग	1-6 मई 89	14	भा मा ब्यूरो के वरिष्ठ अधिकारी
8.	अग्नि रोकथाम और उससे संरक्षण	24 जुलाई 89	31	मुख्यालय के प्रचालन कर्मचारी
9.	अंशाकन तकनीकें	11-22 सित. 89	17	विभिन्न प्रयोगशालाओं के 5 अधिकारी/12 वरिष्ठ तकनीकी सहायक/तकनीकी सहायक
10.	कार्यालय प्रक्रियाएँ और आत्मसुधार	4-6 अक्टू. 89	28	निम्न श्रेणी क्लर्क/उच्च श्रेणी क्लर्क
11.	कम्पनी मानकीकरण के लिए प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण	26 फरवरी से 2 मार्च 90	14	अधिकारी
12.	टिप्पण एवं आलेखन सम्बन्धी 10वीं हिन्दी कार्यशाला	12-16 मार्च 90	15	अधिकारी
13.	गुणता तंत्र प्रमाणन सम्बन्धी प्रशिक्षण कार्यक्रम (बम्बई में)	19-20 मार्च 90	30	अधिकारी
14.	सतर्कता व्यवस्था सम्बन्धी कार्यशाला	22-23 मार्च 90	19	अधिकारी

नियोक्ता-कर्मचारी सम्बंध

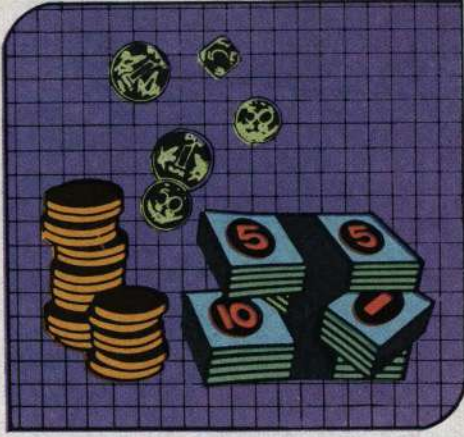
रिपोर्टगत वर्ष के दौरान नियोक्ता-कर्मचारियों के सम्बन्ध सद्भावपूर्ण बने रहे। प्रशासन ने कार्मिकों सम्बन्धी मामलों को कर्मचारियों से परामर्श और विचार-विमर्श करके सौहार्दपूर्ण ढंग से निपटाया।

कर्मचारी कल्याण

ब्यूरो द्वारा कर्मचारियों के कल्याण के लिए अपनाये गए कई उपाय जारी रखे गये। इनमें हॉलीडे होम, कर्मचारी उपभोक्ता सहकारी भंडार, गृह निर्माण (ब्याज में छूट) ऋण योजना और नकदी लाने ले जाने वाले कर्मचारियों सहित प्रयोगशाला तथा खतरनाक वातावरण/कार्य अवस्थाओं में काम करने वाले कुछ अन्य संवर्गों के कर्मचारियों के लिए सामूहिक दुर्घटना बीमा योजना सम्मिलित है। अन्य कल्याणकारी गतिविधियों में खेल क्लबों और भा मा ब्यूरो कैण्टीन को अनुदान तथा गंभीर बीमारी अथवा अत्यधिक विकट स्थिति में कर्मचारी कल्याण निधि से जरूरतमंद कर्मचारियों को वित्तीय सहायता देना सम्मिलित है।

कर्मचारियों की सेवा के दौरान मृत्यु हो जाने पर उनके आश्रितों को परोपकार निधि से भी सहायता प्रदान की गई।

सरकार द्वारा प्रारम्भ किए गए परिवार कल्याण कार्यक्रमों को ब्यूरो में लागू किया गया और कर्मचारियों को नकद तथा अन्य प्रोत्साहन दिए गए। सेवा के दौरान दिवंगत कर्मचारियों के आश्रितों को अनुकंपा के आधार पर रोजगार प्रदान किया गया।



वित्त

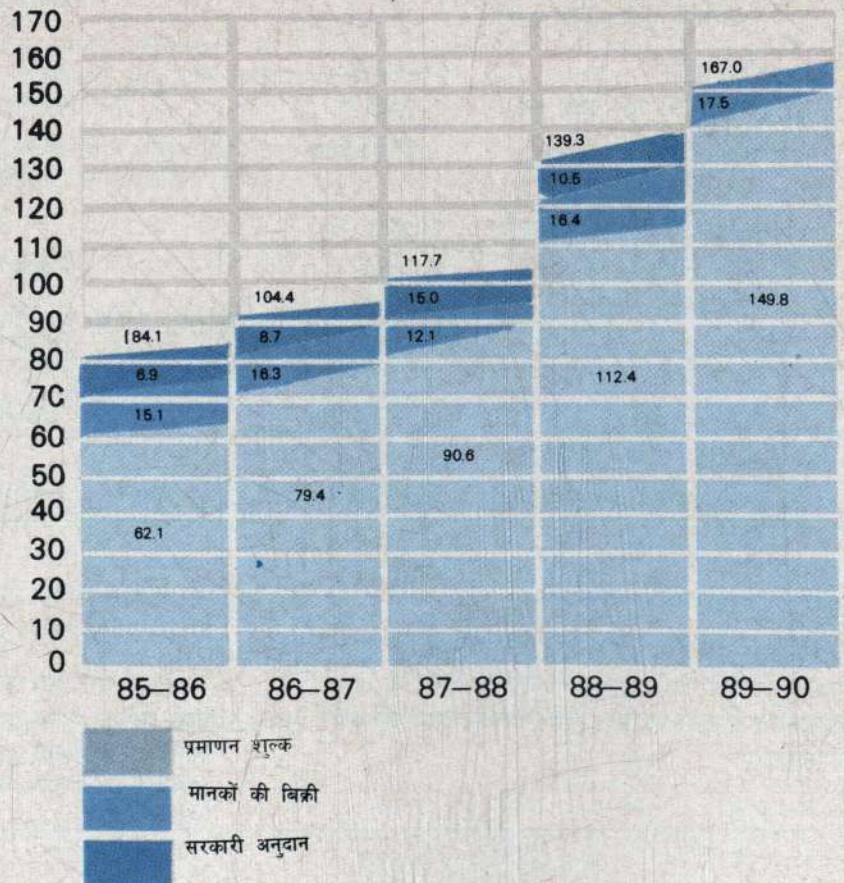
वर्ष के दौरान भा मा ब्यूरो ने भारत सरकार से कोई वित्तीय सहायता लिए बिना अपने गैर-योजना व्यय को स्वयं वहन करके आत्म-निर्भरता के उद्देश्य को प्राप्त किया। यह निम्नलिखित वित्तीय विश्लेषण से स्पष्ट हो जाता है:

वित्तीय विश्लेषण

राजस्व (गैर-योजना)

वर्ष 1989-90 के दौरान वर्ष 1988-89 की 12.88 करोड़ रुपए की आय की तुलना में 16.70 करोड़ रुपए की आय हुई, इस प्रकार आय में 29.7% की वृद्धि हुई। आय में यह वृद्धि मुख्यतः प्रमाणन, जिसमें पिछले वर्ष की 11.24 करोड़ रु. की आय की तुलना में इस वर्ष 14.98 करोड़ रु. आय हुई, के कारण हुई।

आय (दस लाख रुपये)



वर्ष के दौरान गैर-योजना शीर्ष के अन्तर्गत 1988-89 के 14.14 करोड़ रु. की तुलना में 15.95 करोड़ रु. व्यय हुए, जिससे इस शीर्ष के व्यय में 12.8 प्रतिशत की वृद्धि हुई। ब्यूरो ने यह सम्पूर्ण व्यय अपने ही स्रोतों से वहन किया, जबकि 88-89 के दौरान इस शीर्ष के लिए सरकार से 1.05 करोड़ रु. का अनुदान प्राप्त किया गया था।

पूंजी (योजनागत)

योजना आयोग ने विभिन्न परियोजनाओं के लिए सातवीं पंचवर्षीय योजना (1985-90) के लिए 10.5 करोड़ रु. के व्यय का अनुमोदन किया था, इसमें से 5.91 करोड़ रु. सातवीं योजना के पहले चार वर्षों (1985-89) में व्यय किये गये। 1989-90 के दौरान सरकार ने विभिन्न परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए 2.38 करोड़ रु. उपलब्ध कराये। इन परियोजनाओं का विवरण

और इनमें से प्रत्येक में हुई प्रगति "योजनागत परियोजनाएँ" खंड में दिया गया है।

ऋण

1989-90 के दौरान भा मा ब्यूरो को सरकार से वाहन ऋण के रूप में 13 लाख रुपए प्राप्त हुए, जो ब्यूरो के 71 कर्मचारियों को वाहन खरीदने के लिए वितरित किए गए। 1989-90 के दौरान 34 कर्मचारियों ने गृह निर्माण ऋण (ब्याज में छूट) योजना के अन्तर्गत प्रदत्त सुविधा का लाभ उठाया।

लेखा विवरण

1989-90 का लेखा विवरण अनुबन्ध "क" में दिया गया है।

परिशिष्ट "क"

वर्ष 1989-90 का लेखा

(आंकड़ों को रुपयों तक पूर्णांकों में बदल दिया गया है)

पक्का चिट्ठा

31 मार्च 1990 के समाप्त वर्ष का

	अनुसूची	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. निधि के स्रोत			
1.1 पूंजी निधि	एन	99 965 893	91 788 325
1.2 रिजर्व और निधियाँ	ओ	145 375 176	115 353 584
1.3 ऋण	पी	9 950 000	9 625 000
	योग	<u>255 291 069</u>	<u>216 766 909</u>
2. निधियों का उपयोग			
2.1 अचल परिसम्पत्ति	क्यू	77 513 875	77 410 506
2.2 निवेश	आर	23 868 431	103 957 892
3. कार्यकारी पूंजी			
3.1 चालू परिसम्पत्ति, ऋण और अग्रिम	एस	67 121 111	48 241 483
3.2 नामे: चालू देयताएँ	टी	13 212 348	12 842 972
	योग	<u>53 908 763</u>	<u>35 398 511</u>
		<u>255 291 069</u>	<u>216 766 909</u>

नोट: 1) अनुसूची 'ए' से 'टी' तक लेखे का भाग है।

2) भारतीय मानकों के अन्तिम स्टाक का मूल्य नहीं लगाया गया और न ही लेखे में शामिल किया गया है।

हस्ता.
(लेफ्ट. जन. एच. लाल)
महानिदेशक, भा मा ब्यूरो

हस्ता.
(राज के. सेतिया)
उप महानिदेशक, भा मा ब्यूरो

हस्ता.
(जी. वी. रामसुब्बन)
निदेशक (वित्त), भा मा ब्यूरो

लेखा परीक्षण प्रमाण पत्र

मैंने भारतीय मानक ब्यूरो के 31 मार्च 1990 को समाप्त हुए वर्ष के आय और व्यय लेखा तथा दिनांक 31 मार्च 1990 के तुलन पत्र की जांच कर ली है, मैंने सभी अपेक्षित सूचनाएं और स्पष्टीकरण प्राप्त कर लिए हैं और संलग्न लेखा परीक्षा प्रतिवेदन में दी गई अभ्युक्तियों के अध्ययन अपनी लेखा परीक्षा के परिणामस्वरूप, मैं प्रमाणित करता हूँ कि मेरी राय में और मेरी सर्वोत्तम सूचना और मुझे दिये गये स्पष्टीकरणों और संगठन की बहियों में दिये गये उल्लेख के अनुसार ये लेखे और तुलनपत्र उपयुक्त रूप से तैयार किये गये हैं और भारतीय मानक ब्यूरो के कार्यकलाप का सही और उचित रूप प्रस्तुत करते हैं।

स्थान : नई दिल्ली
दिनांक : 8 नवम्बर 1990

हस्ता०
(डि० एस० अग्रर)
प्रधान निदेशक लेखा परीक्षक

31 मार्च 1990 को समाप्त वर्ष का आय और व्यय लेखा

आय

	अनुसूची	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. प्रमाणन शुल्क		149 807 963	112 392 310
2. मानकों की बिक्री	ए	14 176 931	13 639 903
3. अन्य आय	बी	3 031 186	2 713 915
4. सरकारी अनुदान		0	10 500 000
	योग	167 016 080	139 246 128

व्यय

		चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. वेतन और भत्ते	सी	88 435 533	78 127 604
2. सेवा निवृत्ति लाभ	डी	690 982	6 624 405
3. अन्य स्टाफ लाभ	ई	3 944 739	3 505 088
4. यात्रा व्यय	एफ	6 434 957	5 218 911
5. अन्तराष्ट्रीय संगठनों के चंटे	जी	5 414 105	4 605 113
6. उत्पादन	एच	3 972 740	4 567 945
7. परीक्षण	आई	8 258 153	9 686 181
8. प्रचार	जे	1 534 185	1 003 435
9. कार्यालय व्यय	के	13 177 444	13 188 158
10. मरम्मत व रख-रखाव	एल	3 720 214	2 748 702
11. अन्य	एम	5 309 266	4 392 014
12. मूल्य-ह्रास	क्यू	18 597 554	7 710 230
	योग	159 489 872	141 377 686
13. अधिशेष (घाटा)		7 526 208	2 131 558

अनुसूची 'ए' - मानकों की विज़ी

	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. भारतीय मानक	13 406 144	12 834 182
2. परिकलन महायकांग और वाइंडर	55 867	127 234
3. विदेशी प्रकाशन (कमीशन)	714 920	678 487
योग	14 176 931	13 639 903

अनुसूची 'बी' - अन्य आय

	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. के.स.स्वा. सेवा अंशदान	37 978	31 921
2. सम्मेलन, परामर्श और प्रशिक्षण शुल्क	787 620	822 164
3. गृह निर्माण ऋण से व्याज	376 388	183 819
4. विविध		
क) अन्य स्रोत [खंड 18(1) (सी) देखें]	—	—
ख) अन्य	1 829 200	1 676 011
योग	3 031 186	2 713 915

अनुसूची 'सी' - वेतन और भत्ते

	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. वेतन		
ब्यूरो के सदस्य (महानिदेशक के अतिरिक्त)		
महानिदेशक	48 893	90 400
अधिकारी	25 173 098	22 939 480
स्टाफ	31 148 564	30 205 862
2. भत्ते		
ब्यूरो के सदस्य (महानिदेशक के अतिरिक्त)		
महानिदेशक	9 218	13 996
अधिकारी	12 588 864	9 247 568
स्टाफ	19 466 896	15 630 298
योग	88 435 533	78 127 604

अनुसूची 'डी' - सेवा निवृत्ति लाभ

	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
निम्न के लिए अंशदान:		
1. भविष्य निधि	690 982	488 160
2. पेंशन निधि	—	6 136 145
3. उपदान निधि	—	—
योग	690 982	6 624 305

अनुसूची 'ई' - अन्य स्टाफ लाभ

	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. के.स.स्वा. सेवा और अन्य चिकित्सा लाभ	2 020 179	1 664 840
2. कर्मचारी कल्याण	1 237 742	1 093 071
3. छुट्टी यात्रा खियायत	686 818	747 177
योग	3 944 739	3 505 088

अनुसूची 'एफ' - यात्रा व्यय

	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. विदेश	552 184	325 831
2. अधिकारी और स्टाफ	5 807 498	4 820 060
3. समिति सदस्य	75 275	73 020
योग	6 434 957	5 218 911

अनुसूची 'जी' - अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों के चंदा

	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. अंतर्राष्ट्रीय मानक संगठन	3 474 224	3 029 230
2. अंतर्राष्ट्रीय विद्युततकनीकी आयोग	1 939 881	1 575 883
योग	5 414 105	4 605 113

अनुसूची 'एच' - उत्पादन

	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. मानक	2 874 791	3 084
2. बुलेटिन	570 710	457
3. परिकलन सहायकग और बाइंडर	—	102 339
4. अन्य प्रकाशन	527 239	923 161
योग	3 972 740	4 567 945

अनुसूची 'आई' - परीक्षण

	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. बाहरी प्रयोगशालाओं के परीक्षण शुल्क का भुगतान	6 545 892	7 281 041
2. प्रयोगशाला उपकरण और स्टोर का सामान	1 188 426	1 906 351
3. बाजार से नमूने	523 835	498 789
योग	8 258 153	9 686 181

अनुसूची 'जे' - प्रचार

	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. प्रदर्शनी	203 631	175 533
2. विज्ञापन	970 286	440 206
3. श्रव्य-दृश्य और अन्य	360 268	387 696
योग	1 534 185	1 003 435

अनुसूची 'के' - कार्यालय व्यय

	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. लेखन-सामग्री	1 264 462	1 552 016
2. डाक व्यय	1 383 302	1 442 770
3. टेलीफोन तथा टेलेक्स	2 256 373	2 382 692
4. भर्ती	466 745	708 450
5. जलपान और मनोरंजन	285 890	246 673
6. वर्दियाँ	247 977	226 027
7. भाडा और ढुलाई	267 660	203 603
8. बीमा और बैंक प्रभार	448 063	442 830
9. विविध	660 933	542 407
10. किराया और कर	3 452 341	2 300 775
11. बिजली और पानी	2 443 698	3 139 915
योग	13 177 444	13 188 158

अनुसूची 'एल' - मरम्मत और रख-रखाव

	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. फर्नीचर और उपस्कर	539 232	394 188
2. भवन	2 754 071	1 874 449
3. वाहन	426 911	480 065
योग	3 720 214	2 748 702

अनुसूची 'एम' - अन्य व्यय

	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1. अनुसंधान और परामर्श	12 480	27 248
2. सम्मेलन, परामर्श और प्रशिक्षण कार्यक्रम	1 014 862	1 166 648
3. इलेक्ट्रॉनिकी ऑफिस संसाधन	718 637	519 457
4. पुस्तकालय चंदा और अन्य व्यय	559 661	484 232
5. लेखा परीक्षा शुल्क और कानूनी कार्यवाही प्रभार	538 971	395 698
6. स्टाफ प्रशिक्षण	1 209 388	757 145
7. गृह निर्माण ऋण से व्याज	1 074 133	911 991
8. अन्य ऋणों से व्याज क) केन्द्रीय सरकार से ख) अन्य साधनों से	137 500 —	87 375 —
9. बट्टे खाते में डाली गई डूबी हुई राशि	43 634	42 220
योग	5 309 266	4 392 014

अनुसूची 'एन' - पूंजी निधि

	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
पिछले पक्के चिट्ठे के अनुसार	91 788 325	65 284 343
जमा:		
1. पूंजीकृत परिसम्पत्तियों की लागत (अनुसूची 'ओ' की क्रम संख्या 1 देखें)	14 644 806	14 790 443
2. पेंशन निधि से अंतरण	—	14 000 000
3. कासम निधि से पूंजीकृत (अनुसूची 'ओ' की क्र.सं. 3 में देखें)	17 275	5 500
4. आय की व्यय से अधिकता	7 526 208	—
योग	113 976 614	94 080 286
नामे:		
1. आय से व्यय की अधिकता	—	2 131 558
2. बट्टे खाते में डाला गया पूंजी निवेश	10 721	57 574
3. के. लो. नि. वि. से वापसी (केन्द्रीय प्रयोगशाला भवन)	—	102 829
4. पेंशन निधि का अंतरण	14 000 000	—
योग	99 965 893	91 788 325

अनुसूची 'ओ' - रिज़र्व और निधियाँ

क्रम सं.	विवरण	31 मार्च 1989 को स्थिति	वर्ष के दौरान प्राप्तियाँ समंजन	वर्ष में प्रयुक्त			31 मार्च 1990 को स्थिति
				पूँजी	राजस्व	योग	
1. पूँजीकरण की प्रक्रिया में निधियाँ (परियोजनाओं के नाम)							
क)	प्रयोगशाला उपस्कर, कंप्यूटर और सम्बद्ध उपस्कर निधि	10 072 018	10 300 000	7 139 138	—	7 139 138	13 232 880
ख)	साहिबाबाद में केन्द्रीय प्रयोगशाला भवन	102 829	—	—	—	—	102 829
ग)	बम्बई कार्यालय भवन निधि	68 530	(—)68 530	—	—	—	—
घ)	कलकत्ता प्रयोगशाला-सह-कार्यालय भवन निधि	1 473 857	3 526 496	2 085 510	—	2 085 510	2 914 843
ङ)	एम एंड टी परियोजना निधि	301 922	467 050	184 105	245 902	430 007	338 965
च)	हैडबुक विकास परियोजना निधि	38 086	218 623	—	196 491	196 491	60 218
छ)	स्टाफ गृह-निर्माण परियोजना	—	1 500 000	—	—	—	1 500 000
ज)	मद्रास भवन निधि	2 053 407	5 300 000	4 407 794	—	4 407 794	2 945 613
झ)	गैट परियोजना निधि	863 646	300 000	684 227	64 807	749 034	414 612
ञ)	मूख्यालय भवन का विस्तार	—	750 000	24 560	—	24 560	725 440
ट)	प्रयोगशाला भवन, लखनऊ लखनऊ	100 000	2 000 000	119 472	—	119 472	1 980 528
	योग	15 074 295	24 293 639	14 644 806	507 200	15 152 006	24 215 928
2. कर्मचारी निधि							
क)	उपदान निधि	439 106	—	—	—	—	337 418
ख)	परिपक्व निधि	142 808	—	—	—	—	232 728
ग)	पेंशन निधि	28 509 914	—	—	—	—	40 097 523
घ)	अंशदायी भविष्य निधि	3 063 299	—	—	—	—	2 987 845
ङ)	सामान्य भविष्य निधि	65 473 079	—	—	—	—	76 421 563
	योग	97 628 206	—	—	—	—	120 077 077
3. अन्य विशिष्ट परियोजनाएँ							
क)	कॉसम	2 031 701	1 000 000	17 275	2 546 339	2 563 614	468 087
ख)	ऊर्जा संरक्षण जागरूकता कार्यक्रम (विद्युत विभाग)	600 000	—	—	60 916	60 916	539 084
ग)	अस्पताल आयोजना पर राष्ट्रीय/क्षेत्रीय कार्यशाला	19 382	—	—	19 382	19 382	—
घ)	उपभोक्ता संरक्षण प्रदर्शनी (नागरिक पूर्ति विभाग)	—	75 000	—	—	—	75 000
	योग	2 651 083	1 075 000	17 275	2 626 637	2 643 912	1 082 171
	कुल योग	115 353 584	—	—	—	—	145 375 176

अनुसूची 'पी' - ऋण

ऋण की प्रकृति	31 मार्च 1989 की स्थिति	वर्ष 1989-90 के दौरान प्राप्तियाँ	31 मार्च 1990 को शेष	
			भुगतान	को शेष
i— भारत सरकार से प्राप्त ऋण				
1. वाहन ऋण	1 375 000	1 300 000	475 000	2 200 000
2. गृह निर्माण ऋण	8 250 000	—	500 000	7 750 000
योग	9 625 000	1 300 000	975 000	9 950 000
ii) अन्य स्रोतों से प्राप्त ऋण				
	—	—	—	—

अनुसूची 'क्यू' - अचल धोरसधरितयां

क्रम विवरण सं.	समग्र व्ययक			मूल्यांकन			नेट व्ययक			
	31 मार्च 89 को स्थिति	रमा	घट विक्री/ बढे जाते	31 मार्च 90 को स्थिति	31 मार्च 89 तक	रमा	घट विक्री/ बढे जाते	31 मार्च 90 को स्थिति	31 मार्च 89 को स्थिति	
1. भवन-मुख्यालय	4 921 703	—	—	4 921 703	2 944 602	99 166	—	3 043 768	1 877 935	1 977 101
2. भवन-1 मद्रास	1 133 556	—	—	1 133 556	429 910	36 070	—	465 980	667 576	703 646
3. भवन-11 मद्रास (पूबी डब्ल्यू आई पी)	1 446 574	4 407 794	—	5 854 368	—	—	—	—	5 854 368	1 446 574
4. भवन-साहिबाबाद स्थित केंद्रीय प्रयोगशाला	14 266 062	—	—	14 266 062	1 667 930	748 412	—	2 416 342	11 849 720	12 598 132
5. भवन-बम्बई	5 274 899	—	—	5 274 899	1 633 010	199 064	—	1 832 074	3 442 825	3 641 889
6. भवन-1 कलकत्ता	3 112 635	—	—	3 112 635	1 029 012	115 506	—	1 144 518	1 968 117	2 083 623
7. भवन-11 कलकत्ता (पूबी डब्ल्यू आईपी)	3 902 668	2 085 510	—	5 988 178	—	—	—	—	5 988 178	3 902 668
8. रिहायशी फ्लैट-बम्बई	2 392 481	—	—	2 392 481	381 531	100 548	—	482 079	1 910 402	2 010 950
9. जीर्णोद्धार कापी उपस्कर	292 000	—	—	292 000	272 213	6 595	—	278 808	13 192	19 787
10. प्रयोगशाला उपस्कर	61 876 972	7 139 138	—	69 016 110	26 456 814	13 944 037	—	40 400 851	28 615 259	35 420 158
11. फर्नीचर और उपस्कर	13 630 809	3 914 815	42 643	17 502 981	5 695 247	2 938 178	38 504	8 594 921	8 908 060	7 935 562
12. बाहन	1 435 732	259 682	96 424	1 598 990	766 301	140 439	89 842	816 898	782 092	669 431
13. शोधग्राफी उपस्कर	1 311 154	—	—	1 311 154	502 407	269 539	—	771 946	539 208	608 747
14. पुस्तकालय में पुस्तकें	3 192 238	714 713	—	3 952 911	—	—	—	—	3 952 911	3 192 238
15. मुख्यालय भवन का विस्तार (पूबी डब्ल्यू आईपी)	1 000 000	24 560	—	1 024 560	—	—	—	—	1 024 560	1 000 000
16. प्रयोगशाला-सह-कार्यालय भवन (पूबी डब्ल्यू आईपी)	—	119 472	—	119 472	—	—	—	—	119 472	—
योग	119 189 483	18 711 644	139 067	137 762 060	41 778 977	18 597 554	128 346	60 248 185	77 513 875	77 410 506

अनुसूची 'आर' - निवेश (लागत पर)

क्रम सं.	विवरण	31 मार्च 89 की स्थिति	जोड़	कटौतियाँ बिक्री/परिपक्वता)	31 मार्च 90 की स्थिति
1.	बैंक में जमा				
	क) उपदान निधि खाता	344 100	—	—	344 000
	ख) अन्य	6 560 000	—	—	4 010 000
2.	भा मा संस्था कर्मचारी उपभोक्ता सहकारी स्टोर के शेयर	7 500	—	—	7 500
3.	पेंशन निधि	28 509 914	—	—	40 097 523
4.	अंशदायी भविष्य निधि	3 063 299	—	—	2 987 845
5.	सामान्य भविष्य निधि	65 473 079	—	—	76 421 563
	योग	103 957 892	—	—	123 868 531

अनुसूची 'एस' - चालू परिसम्पत्तियाँ, ऋण और अग्रिम

क्रम सं.	विवरण	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1.	भंडार (लागत पर)		
	क) मुद्रण कागज	842 999	832 183
	ख) प्रयोगशाला उपकरण तथा स्टोर सामग्री	818 895	—
	ग) लेखन-सामग्री तथा कंप्यूटर के लिए उपयोगी सामग्री	901 975	—
	घ) मरम्मत और रख-रखाव में उपयोगी सामग्री	25 218	—
2.	फूटकर लेनदारियाँ		
	क) प्रकाशनों की बिक्री	1 302 673	1 257 775
	ख) प्रमाणन		
	1) लाइसेंस शुल्क	23 277	55 163
	2) निरीक्षण प्रभार	458 319	144 196
	3) मुहरांकन शुल्क	4 545 351	4 661 871
	ग) बुलेटिन, विज्ञापन, इत्यादि	825	15 171
3.	ऋण, अग्रिम और जमा राशि		
	क) कर्मचारियों के अग्रिम		
	1) वाहन की खरीद के लिए	1 998 506	1 399 376
	2) गृह निर्माण के लिए	5 452 361	6 730 568
	ख) कर्मचारियों के अग्रिम		
	1) त्योहार	243 686	247 805
	2) प्राकृतिक आपदाएँ	—	34
	3) यात्रा व्यय	911 329	937 904
	4) छुट्टी यात्रा	246 575	130 491
	5) स्टोर सामग्री की खरीद	141 026	100 641
	6) समायोज्य अग्रिम	292 363	106 229
	7) बसूली योग्य लेखे (अन्य)	727 074	488 731
	8) पंखा अग्रिम	1 680	440
	ग) निम्नलिखित के अग्रिम		
	1) प्राइवेट पार्टियाँ	17 363 444	14 588 980
	2) विदेशी पार्टियाँ	—	—
	3) सरकारी और अन्य	551 114	680 504

जारी...

अनुसूची 'एस' - चालू परिसम्पत्तियाँ, ऋण और अग्रिम (जारी....)

क्रम सं.	विवरण	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
4.	प्रतिभूति जमा राशि	645 636	616 012
5.	संदत्त व्यय	543 520	465 153
6.	नकदी और बैंक शेष		
	क) बैंकों में	28 168 956	14 520 368
	ख) अपने पास (अग्रदाय सहित)	225 621	143 410
	ग) फ्रैंकिंग मशीन	46 172	29 778
	घ) निकासी में बैंक	642 516	88 700
	योग	67 121 111	48 241 483

अनुसूची 'टी' - चालू देयताएँ

क्रम सं.	विवरण	चालू वर्ष	पिछला वर्ष
1.	फुटकर देनदारियाँ		
	क) अन्तःदेशीय	3 751 178	1 767 214
	ख) विदेशी	380 470	2 391 800
	ग) बयाना	1 822 205	1 213 782
	घ) ग्राहक बकाया (विक्री)	480 969	816 556
	ङ) ग्राहक बकाया (प्रमाणन)	2 864 934	1 530 198
	च) ग्राहक बकाया (विज्ञापन)	1 296	1 296
2.	भुगतान योग्य लेखे (कर्मचारियों के)	318 349	339 664
3.	भुगतान न की गई वेतन राशि और मजदूरी	68 305	79 445
4.	बिहार सरकार (प्रयोगशाला उपस्कर खाता)	483 637	183 637
5.	गुजरात सरकार (अ.शा.का. भवन खाता)	3 012 589	4 426 109
6.	आईटीईसी	5 378	58 101
7.	स्कैप	23 038	35 170
	योग	13 212 348	12 842 972

भारतीय मानक ब्यूरो की वर्ष 1989-90 की लेखा परीक्षा रिपोर्ट

1 भूमिका

भारतीय मानक ब्यूरो की स्थापना भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 1986 के अधिनियमित किए जाने के बाद 1 अप्रैल 1987 से संवैधानिक निकाय के रूप में की गई थी। इसने तत्कालीन भारतीय मानक संस्था की सभी गतिविधियां, उदाहरणार्थ उत्पाद प्रमाणन, गुणता आश्वासन, परामर्श सेवाएं, परीक्षण इत्यादि सम्भाल लीं।

ब्यूरो की गतिविधियों का वित्तपोषण प्रमाणन मुहर फीस, प्रकाशनों की बिक्री से प्राप्त आय तथा केन्द्र सरकार के अनुदान द्वारा होता है।

ब्यूरो के लेखों की परीक्षा भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम 1986 की धारा 22(2) और नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (कर्त्तव्य, शक्तियां और सेवा की शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा 19(2) के अन्तर्गत किया गया।

2 लेन-देन का सारांश

ब्यूरो की वर्ष 1988-89 और 1989-90 की आय और व्यय का सारांश नीचे दिया जाता है:

आय	(लाख रुपयों में)	
	1988-89	1989-90
प्रमाणन फीस	1123.92	1498.08
मानकों की बिक्री	136.40	141.77
अन्य आय	27.14	30.31
सरकारी अनुदान	105.00	—
	<u>1392.46</u>	<u>1670.16</u>
व्यय से आय की अधिकता	—	75.26
	<u>1392.46</u>	<u>1594.90</u>
व्यय		
बेतन एवं भत्ते	781.28	884.36
सेवा निवृत्ति लाभ	66.24	6.91
अन्य स्टाफ लाभ	35.05	39.45
यात्रा व्यय	52.19	64.35
अंतर्राष्ट्रीय संगठनों को चंदा	46.05	54.14
उत्पादन	45.68	39.73
परीक्षण	96.86	82.58
प्रचार	10.04	15.34
कार्यालय व्यय	131.88	131.77
मरम्मत एवं रख-रखाव	27.49	37.20
अन्य	43.92	53.09
मूल्य ह्रास	77.10	185.98
	<u>1413.79</u>	<u>1594.90</u>
आय से व्यय की अधिकता	21.32	—
	<u>1392.46</u>	<u>1594.90</u>

3 लेखों पर टिप्पणी

3.1 आय और व्यय लेखा

3.1.1 व्यय से आय की अधिकता निम्नलिखितानुसार 34.32 लाख रु. अधिक बताई गई है।

क) मूल्य ह्रास का प्रावधान न होना

ब्यूरो के 31 मार्च 1990 को समाप्त अवधि के वार्षिक लेखे के अनुसार प्रयोगशाला उपस्कर, कंप्यूटर इत्यादि की आपूर्ति के लिए "प्राइवेट पार्टियों को अग्रिम" शीर्ष के अन्तर्गत 173.63 लाख रुपए बकाया थे।

बकाया अग्रिम की मदों की पुनरीक्षा से पता लगा कि ब्यूरो द्वारा 31 मार्च 1990 तक 100.39 लाख रुपए के उपस्कर प्राप्त किए गए और इनको उपयोग भी किया जा रहा था, परन्तु इनका पूंजीकरण करने के लिए इनके सम्बन्ध में बकाया अग्रिम का समायोजन नहीं किया गया, जिसके कारण कम परिसम्पत्ति दर्शाई गई। इस पूंजीकरण के अभाव में ब्यूरो ने 33.46 लाख रुपए के मूल्य ह्रास का प्रावधान नहीं किया गया, जिस कारण वर्ष के दौरान "व्यय से आय की अधिकता" को अधिक मात्रा में बताया गया।

ख) पेंशन निधि

ब्यूरो ने केन्द्रीय सरकार के अनुदान से वित्तपोषित "जलपूर्ति मिशन परियोजना के लिए गुणता आश्वासन" के लिए स्टाफ नियोजित करने के लिए पेंशन अंशदान के रूप में प्राप्त 1.71 लाख रुपए की राशि को "पेंशन निधि" शीर्ष, जिसका अलग से रख-रखाव किया जा रहा है, में डालने के बजाए "बेतन और भत्ते" शीर्ष में डाला। इस प्रकार वर्ष के व्यय में कटौती करके व्यय से आय की अधिकता को 1.71 लाख रुपए अधिक दिखाया गया है।

ब्यूरो ने बताया (अक्टूबर 1990) कि इस राशि को 1990-91 के लेखों में पेंशन निधि शीर्ष में अन्तरित कर दिया जाएगा।

ग) निवेश पर ब्याज

ब्यूरो ने केन्द्रीय सरकार के अनुदान द्वारा 100% रूप से वित्तपोषित मद्रास भवन निर्माण परियोजना निधि से किए गए अल्प कालीन निवेश पर ब्याज के रूप में प्राप्त 15,142.30 रुपए की राशि को इस निधि में डालने की बजाए ब्यूरो के "विविध आय" शीर्ष में डाला जिसके द्वारा "व्यय से आय की अधिकता" को अधिक मात्रा में बताया गया।

ब्यूरो ने बताया (अक्टूबर 1990) कि इस राशि को 1990-91 के लेखों में भवन निर्माण निधि में अन्तरित कर दिया जाएगा।

घ) राजस्व शीर्ष से चार्ज किया गया पूंजीगत व्यय

केन्द्रीय प्रयोगशाला भवन कंप्लेक्स, साहिबाबाद में परिवर्धन कराने के लिए केन्द्रीय सरकार के अनुदान से व्यय किए गए 1.00 लाख रुपयों का "केन्द्रीय प्रयोगशाला भवन निधि" शीर्ष के अन्तर्गत पूंजीकरण करने की बजाए उनको "मरम्मत और रख-रखाव" नामक राजस्व शीर्ष में डाला गया। इस कारण "व्यय से आय की अधिकता" को कम मात्रा में दिखाया गया।

3.2 पक्का चिह्न

3.2.1 फुटकर लेनदारी - 63.30 लाख रुपये

ग्राहकों से फुटकर लेनदारी के 63.30 लाख रुपये बकाया थे, जिनका वर्ष वार विवरण निम्नानुसार है:

वर्ष	प्रकाशनों की विज्ञापन		प्रमाणन फीस		बुलेटिन विज्ञापन		योग	
	मद संख्या	राशि	मद संख्या	राशि	मद संख्या	राशि	मद संख्या	राशि
	1986-87 तक	342	1.28	277	10.20	3	0.01	622
1987-88	65	0.40	129	5.51	—	—	194	5.91
1988-89	151	1.99	200	4.87	—	—	351	6.86
1989-90	1 179	9.35	691	29.69	—	—	1 870	39.04
योग	1 737	13.02	1 297	50.27	3	0.01	3 037	63.30

(लाख रुपयों में)

टिप्पणी : 1987-88 तक एक पार्टी की विभिन्न देनदारियों को एक मद माना जा रहा था। 1988-89 के दौरान कंप्यूटीकरण करने पर उनकी प्रत्येक देनदारी अलग-अलग मद मानी गई।

ब्यूरो ने प्रमाणन मुहर मैनुअल में निर्धारित पद्धति के अनुसार लाइसेंस फीस, निरीक्षण प्रभार, मुहरांकन फीस और परीक्षण फीस की अग्रिम वसूली की प्रक्रिया का सभी मामलों में सख्ती से अनुपालन नहीं किया।

ब्यूरो ने बताया (अक्टूबर 1990) कि अगस्त 1990 के अन्त तक लगभग 35.00 लाख रुपए वसूल कर लिए गए हैं।

3.2.2 स्टोर सामग्री की खरीदारी के लिए 177.97 लाख रुपयों का बकाया अग्रिम

विभिन्न कर्मचारियों और प्राइवेट पार्टियों से स्टोर सामग्री की खरीद के लिए 177.97 लाख रुपयों की अग्रिम राशि को वसूल एवं समायोजित किया जाना था, जिसका विवरण निम्नानुसार है:

वर्ष	से बकाया अग्रिम						लाख रुपयों में	
	समायोज्य		स्टोर		प्राइवेट पार्टी		योग	
	मद संख्या	राशि	मद संख्या	राशि	मद संख्या	राशि	मद संख्या	राशि
1986-87 तक	1	0.01	1	0.01	7	0.46	9	0.48
1987-88	1	0.01	2	0.10	23	19.95	26	20.06
1988-89	4	0.03	—	—	23	49.18	27	49.21
1989-90	77	2.87	27	1.30	39	104.05	143	108.22
	83	2.92	30	1.41	92	173.64	205	177.97

ब्यूरो ने बताया (अक्टूबर 1990) कि अगस्त 1990 तक 91.51 लाख रुपयों समायोजित कर दिए गए हैं।

4 प्रकाशनों के स्टॉक लेखों का रख-रखाव न किया जाना

ब्यूरो के प्रकाशनों को 15 वर्गों में बांटा गया है। यद्यपि इन प्रकाशनों का मूल्य 10 रुपयों से लेकर 100 रुपयों प्रति मानक के

मध्य रखा गया है, परंतु वर्ग 1 से लेकर 9 तक के वर्गों, जिनका मूल्य 10 रुपयों से लेकर 50 रु. प्रति मानक के मध्य रखा गया है, के अंतर्गत प्रकाशनों का कोई स्टॉक-लेखा नहीं रखा जा रहा है।

ब्यूरो ने बताया (अक्टूबर 1990) कि मानकों की संख्या अत्यधिक होने के कारण सभी प्रकाशनों के स्टॉक-लेखों का

विवरण रखना संभव नहीं है, क्योंकि इसके लिए बड़ी संख्या में स्टाफ नियोजित करना होगा, जिस पर अत्यधिक प्रशासनिक व्यय होगा।

5 स्टाफ क्वार्टरों का आर्बिटन न किया जाना

केन्द्रीय प्रयोगशाला भवन साहिबाबाद में 6 स्टाफ क्वार्टर सीपीडब्ल्यूडी द्वारा 4.02 रु. लाख की अनुमानित लागत पर बनाये गए थे। ब्यूरो ने इन क्वार्टरों पर सीपीडब्ल्यूडी से कब्जा अक्टूबर 1986 में ले लिया था। ये क्वार्टर (अगस्त 1990 तक) आर्बिटन नहीं किए गए हैं।

क्वार्टर आर्बिटन न करने के कारण ब्यूरो ने अक्टूबर 1986 से मार्च 1990 के दौरान 0.55 लाख रुपए उन कर्मचारियों (जिन्हें

ये क्वार्टर आर्बिटन किये जाने थे) को आवास-किराया भत्ते के रूप में दिए, इसके अतिरिक्त उसे लाइसेंस शुल्क के रूप में मिलने वाले 0.20 लाख रुपयों भी छोड़ने पड़े।

ब्यूरो ने बताया (अक्टूबर 1990) कि ये क्वार्टर इसलिए आर्बिटन नहीं किए गए क्योंकि वहां बाजार, शिक्षा, परिवहन आदि की सुविधाएं नहीं थीं।

6 वास्तविक ग्राह्यता से अधिक किराये की प्रतिपूर्ति करना

3700-5000 रु. तक के वेतनमान में मुख्य सतर्कता अधिकारी, जिन्होंने ब्यूरो में मई 1988 में कार्य ग्रहण किया, की प्रतिनियुक्ति की शर्तों एवं निबंधन के अनुसार ब्यूरो उन्हें, उनकी हैसियत के अनुसार उपयुक्त फर्नीचर रहित आवासीय सुविधा प्रदान की जानी थी। फिर भी, खाद्य एवं नागरिक पूर्ति मंत्रालय ने

क्रम सं०	उपस्कर का नाम	खरीदारी की तिथि	राशि (लाख रु. में)	न लगाए जाने का कारण
क.	द्रव चालित दाब पम्प और वातु-चालित इटेंसीफायर	मार्च 1987 से जून 1987	0.34	मशीन क्षतिग्रस्त अवस्था में प्राप्त हुई। पूर्तिकर्ता दोषों को दूर नहीं कर सका। दोषों को दूर करने के प्रस्ताव पर कार्रवाई की जानी है।
ख.	साउण्डनेस परीक्षण के लिए आटोकलेव	जनवरी 1989	0.19	उपस्कर को पूर्तिकर्ता को मरम्मत के लिए वापस भेजा गया। पूर्तिकर्ता ने उपस्कर की मरम्मत करके उसे मई 1990 में वापस भेज दिया। पटना शाखा से रिपोर्ट आनी बाकी है।
ग.	कठोरता परीक्षित्र	सितम्बर 1989	5.00	मशीन को नवम्बर 1990 में हैदराबाद प्रयोगशाला के कार्य आरम्भ करने पर लगाया जाएगा।

5.53

ब्यूरो की नवम्बर 1988 में एमआईजी टाइप फ्लैट किराये पर लेकर उपर्युक्त अधिकारी को उनके मूल वेतन के 10 प्रतिशत के भुगतान पर आर्बिट्रट करने की स्वीकृति दे दी हालांकि वित्त मंत्रालय, व्यय विभाग का. ज्ञा. सं० एफ 1(11)/ई 11(ए)/85 दिनांक 29 जुलाई 1987 के अनुसार ये अधिकारी पट्टे पर आवासीय व्यवस्था के हकदार नहीं थे।

आवास सुविधा उपलब्ध कराने के लिए ब्यूरो ने समाचार पत्रों में विज्ञापन देकर जनवरी 1989 और मार्च 1989 में दरें आमंत्रित कीं, परन्तु ब्यूरो ने इन विज्ञापनों के जवाब में प्राप्त प्रस्तावों पर विचार नहीं किया और अधिकारी को उच्च आय वर्ग का फ्लैट रखने की अनुमति दे दी। इस फ्लैट में 3 बैड-रूप सहित बड़े बड़े ड्राइंग और डाइनिंग कक्ष थे। इसे अधिकारी ने 2000 रुपए मासिक व्यय पर स्वयं किराए पर लिया था। लकड़ी का कार्य कराने, स्वच्छता और बिजली सम्बन्धी अतिरिक्त फिटिंग और सिमटवां दरवाजा इत्यादि अतिरिक्त सुविधाएं उपलब्ध करवाने के लिए भू-स्वामी द्वारा सितम्बर 1989 से इस किराए को 2000 रुपए से बढ़ाकर 2500 रुपए कर दिया गया। ब्यूरो ने भू स्वामी के साथ पट्टे के आधार पर कोई करार करने की बजाए अधिकारी के मूल वेतन से 10% कटौती करने के बाद 800 रुपए प्रति मास आवास किराए की पात्रता के विरुद्ध जून 1988 से अगस्त 1989 तक 2000 रुपए प्रति मास की दर से और सितम्बर 1989 से मार्च 1990 तक 2500 रुपए प्रति मास की दर से सीधा भुगतान किया, जिससे अधिकारी को 20742.50 रुपए का अधिक भुगतान किया गया।

ब्यूरो ने बताया (अगस्त 1990) कि किराए का नियमन नितान्ततः उनकी नियुक्ति के निबन्धन एवं शर्तों के अनुसार

वर्ष	नमूने लेने के लिए चालू लाइसेंसों की संख्या	फैक्टरी/बाजार से लिए जाने वाले नमूनों की अपेक्षित संख्या	फैक्टरी/बाजार से वास्तव में लिए गए नमूनों की संख्या	कमी का प्रतिशत
1987-88	8372	66076	35333	47.25
1988-89	9735	77880	33434	57.05
1989-90	10956	87648	32431	63.00

किया गया है और कोई वसूली करने की आवश्यकता नहीं है।

अधिकारी की प्रतिनियुक्ति की शर्तों में फर्नीचर रहित आवास सुविधा के लिए किए गए प्रावधान भारत सरकार द्वारा विहित प्रतिनियुक्ति के सामान्य निबंधनों के अनुरूप नहीं है।

ब्यूरो ने बताया (अगस्त 1990) कि दोषों को दूर करने और मशीनरी को उपयोग में लाने के कदम उठाए जा रहे हैं।

8 नमूनों का परीक्षण

क) ब्यूरो ने जिन लाइसेंसों के लिए आईएसआई मुहर प्रदान की उनमें से 31 मार्च 1990 को चालू लाइसेंसों की संख्या 10956 थी। प्रमाणन मुहर मैनुअल में यह प्रावधान है कि ब्यूरो यह बात सुनिश्चित करने के लिए कदम उठाए कि आईएसआई मुहर लगी वस्तुएं सम्बद्ध भारतीय मानकों में किए गए प्रावधानों के अनुरूप ही बनाई जाएं। मैनुअल के अनुसार प्रतिवर्ष फैक्ट्री से कम से कम 4 नमूने और बाजार से 1 से 8 तक नमूने परीक्षण के लिए निम्नानुसार लिए जाने होते हैं:

खाद्य तथा उपभोक्ता उत्पाद	न्यूनतम नमूने प्रति वर्ष
250 रु. तक के उत्पादों के लिए	8
251 रु. से लेकर 1000 रु. के उत्पादों के लिए	4
1001 रु. तथा अधिक के उत्पादों के लिए	2
	1

ख) पिछले तीन वर्षों के दौरान (फैक्टरी तथा बाजार दोनों से) लिए गए नमूनों की संख्या प्रमाणन मुहर मैनुअल में निर्धारित संख्या से कम रही जिसका विवरण नीचे दिया जा रहा है:

ग) प्रमाणन मुहर गुणता आश्वासन के रूप में होने के कारण उपभोक्ता को तृतीय पक्ष की गारंटी देती है। ब्यूरो द्वारा अपेक्षित संख्या में नमूने प्राप्त करने में कमी के कारण इस मुहर योजना की प्रभाविता कम हो गई।

ब्यूरो ने बताया (अक्टूबर 1990) कि आदेश तथा मांग में कमी, उत्पाद की सामयिक प्रकृति के कारण, मद के महंगे तथा भारी भरकम होने के कारण तथा बाजार में उपलब्ध न होने के कारण कुछ नमूने प्राप्त करने में कठिनाई होने के कारण निर्धारित प्रतिमानों के अनुसार अपेक्षित संख्या में नमूने लेना संभव नहीं हुआ। ऐसी स्थिति में यह कमी 42 प्रतिशत थी, जो मुख्यतः जनशक्ति की कमी, भा मा ब्यूरो प्रयोगशालाओं की क्षमता में कमी तथा आवधिक निरीक्षणों के दौरान आई एस आई मुहर लगी सामग्री की अनुपलब्धता के कारण थी।

घ) परीक्षण रिपोर्ट

दिल्ली क्षेत्र के अभिलेख के अनुसार अप्रैल से जून 1989 तक की अवधि के दौरान 1127 नमूने बाजार/फैक्टरी से लिए गए, जिनमें से 234 नमूने खाद्य पदार्थ और उपभोक्ता वस्तुओं के थे। इन नमूनों की परीक्षण रिपोर्ट की प्राप्ति की स्थिति इस प्रकार रही:

अवधि जिसमें परीक्षण रिपोर्ट प्राप्त हुई	नमूनों की सं०
3 महीनों में	111
3 से 6 महीनों में	112
6 से 9 महीनों में	7
9 से 12 महीनों में	1
अब तक प्राप्त नहीं हुई	3
	<u>234</u>

इन नमूनों के परीक्षण-परिणाम इस प्रकार रहे:

उत्पाद	नमूनों की कुल सं०	परिणाम	
		उत्तीर्ण	अनुत्तीर्ण
क) वनस्पति	11	10	1
ख) बिस्कट	3	3	—
ग) खाद्य रंग	14	14	—
घ) कीटनाशी	63	53	10
ङ) रंग रोगन	73	62	11
च) एलपीजी चूल्हे	70	56	14
	<u>234</u>	<u>198</u>	<u>36</u>

इन 36 नमूनों, जो परीक्षण में खरे नहीं उतरे, में से 15 नमूनों की परीक्षण रिपोर्ट 3 महीनों में तथा शेष 15 नमूनों की परीक्षण रिपोर्ट 3 से 6 महीनों में प्राप्त हुई। परीक्षण-परिणाम उपलब्ध होने में देरी को इस तथ्य की रोशनी में परखा जाना चाहिए कि पूर्ण गुणता आश्वासन के लिए प्रमाणन मुहर योजना गुणता जांच के रूप में है तथा यह उपभोक्ता को तृतीय पक्ष की गारंटी देती है किंतु इस अवधि के दौरान बाजार में लाइसेंसधारियों द्वारा निर्मित दोषपूर्ण माल बिकता रहा होगा, जिसमें मुहरांकन योजना की प्रभाविता में कमी आई होगी।

स्थान : नई दिल्ली
दिनांक : 8 नवम्बर 1990

हस्ता०
(डि० एस० अय्यर)
प्रधान निदेशक
लेखा परीक्षण

परिशिष्ट ख

ब्यूरो कार्यकारी समिति सलाहकार

समितियों और महानिदेशालय के प्रमुख अधिकारी

(31 मार्च 1990 को)

भारतीय मानक ब्यूरो

अध्यक्ष

श्री नाथू राम मिर्धा
केन्द्रीय खाद्य और पूर्ति राज्य मंत्री

उपाध्यक्ष

श्री राम पूजन पटेल
केन्द्रीय खाद्य एवं नागरिक पूर्ति राज्य मंत्री

महानिदेशक

लेफ्टि. जनरल एच. लाल

कार्यकारी समिति

अध्यक्ष

लेफ्टि. जनरल एच. लाल

वित्तीय समिति

अध्यक्ष

श्री आर. के. माथुर

प्रमाणन समिति

अध्यक्ष

श्री पी. त्रिपाठी

मानक सलाहकार समिति

अध्यक्ष

श्री वी. कृष्णा मूर्ति

प्रयोगशाला सलाहकार समिति

अध्यक्ष

डा. एन. एस. रन्धावा

आयोजना तथा विकास सलाहकार समिति

अध्यक्ष

लेफ्टि. जनरल एच. लाल

भा मा ब्यूरो महानिदेशालय

महानिदेशक	लेफ्टि. जनरल एच. लाल	सूचना सेवा	
अपरमहानिदेशक	श्री एस. सुब्रह्मण्यन	निदेशक	श्री बी. पी. विज
उपमहानिदेशक (मुख्यालय)	श्री एस. आर. कुण्ठा डा. हरि भगवान श्री राज के. सेतिया श्री एस. पी. सचदेवा	अन्तर्राष्ट्रीय संपर्क	
विभाग		निदेशक	श्री ए. आर. बैनर्जी
लेखा (वित्त)		विधि, प्रवर्तन तथा समन्वय	
निदेशक	श्री जी. वी. रामसुब्बन	निदेशक	श्री डी. के. सिंह
उपभोक्ता मामले		हल्की यांत्रिक इंजीनियरी	
निदेशक	डा. आर. बी. एल. माथुर	निदेशक	श्री एस. पी. एंबे
केन्द्रीय प्रयोगशाला		मानवशक्ति आयोजना एवं प्रशिक्षण	
निदेशक	श्री वाई. आर. तनेजा श्री सतीश चन्द्र श्री डी. आर. कोहली श्री आर. के. मोंगा	निदेशक	श्री वाई. के. भट्ट
केन्द्रीय मुहर		मुहर (दिल्ली)	
निदेशक	श्री बी. सी. कपूर श्री जी. एस. विष्णु श्री जे. आर. मेहता श्री बी. वी. एच. एस. स्वामी	निदेशक	श्री एस. के. कर्माकर श्री आर. आई. मिढा
रसायन		चिकित्सा उपस्कर तथा अस्पताल योजना	
निदेशक	श्री गुरचरण सिंह	निदेशक	श्री वी. के. कपूर
सिविल इंजीनियरी		धातुकर्म इंजीनियरी	
निदेशक	श्री जी. रामन	निदेशक	श्री वी. के. जैन
कंप्यूटर केन्द्र		कार्मिक प्रबंध	
निदेशक	श्री एन. शंकर	निदेशक	श्री बी. मुखर्जी
इलेक्ट्रानिकी एवं दूरसंचार		पेट्रोलियम, कोलया तथा संबद्ध उत्पाद	
निदेशक	श्री टी. सी. कपूर श्री विजय	निदेशक	श्री एम. एस. सक्सेना
विद्युत्तकनीकी		योजना एवं विकास	
निदेशक	श्री हरचरण सिंह	निदेशक	श्री सौहराव
खाद्य एवं कृषि		उत्पादन इंजीनियरी	
निदेशक	श्री ई. एन. सुन्दर	निदेशक	श्री वी. सुब्रामण्य
सामान्य प्रशासन		मुद्रण एवं वितरण	
निदेशक	श्री वी. जी. शंकर राव	प्रमुख	श्री एम. एल. मलिक
भारी यांत्रिक इंजीनियरी		परियोजना कार्यान्वयन एवं मानीटरी	
निदेशक	श्री डी. के. अप्पवाल	निदेशक	श्री जी. पी. सारस्वत श्री विनोद कुमार
हिन्दी यूनिट		प्रकाशन	
प्रमुख	श्रीमती सरोजिनी वि. आयं	निदेशक	श्री जे. के. भवनानी श्री जे. सी. गेरा
		जनसंपर्क	
		निदेशक	श्री आर. एम. मलानी
		गुणता तंत्र	
		निदेशक	श्री एस. चन्द्रशेखरन श्री एम. ए. यू. खान

नदी घाटी परियोजना

निदेशक	श्री कं. राघवेन्द्रन
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परियोजना/ जलआपूर्ति मिशन गुणता आश्वासन	
निदेशक	श्री जे. वेंकटरामन
मानक संवर्धन	
निदेशक	श्री ए. गोविन्दन
सांख्यिकी	
निदेशक	श्री एस. कृष्णामूर्ति
वस्त्रादि	
निदेशक	श्री के. सी. शर्मा
परिवहन इंजीनियरी	
निदेशक	श्री के. एम. माथुर
सतर्कता विभाग	
मुख्य सतर्कता अधिकारी	श्री सर्वजीत सिंह (भा. प्र. में)
क्षेत्रीय कार्यालय	
पूर्वी क्षेत्रीय कार्यालय	
उपमहानिदेशक	श्री पी. एस. दास
निदेशक	श्री एस. के. भट्टाचार्य श्री आर. एल. रेड्डी श्री पी. के. चटर्जी श्री एस. बैनर्जी
उत्तरी क्षेत्रीय कार्यालय	
उपमहानिदेशक	श्री एन. श्रीनिवासन
निदेशक	श्री वी. के. गोगना श्री आर. सी. जैन श्री के. के. गोयल श्री आर. के. दुआ
दक्षिणी क्षेत्रीय कार्यालय	
उपमहानिदेशक	श्री एम. रघुपति
निदेशक	श्री पी. वेंकटरमन श्री टी. एस. सुब्रमण्यन श्री पी. दक्षिणमूर्ति श्री एस. अब्दुमुदन श्री एस. आर. केशव
पश्चिमी क्षेत्रीय कार्यालय	
उपमहानिदेशक	श्री सी. बी. चंदोरकर
निदेशक	श्री एल. जी. बैनर्जी श्री एम. मूर्गकर श्री केए. एम. भाटिया

शाखा कार्यालय

अहमदाबाद	
निदेशक	श्री जी. एस. अभ्यंकर श्री एस. सी. कालरा
बंगलौर	
निदेशक	श्री एल. रामचंद्र राव श्री जे. भास्कर
भोपाल	
निदेशक	श्री वी. एस. माथुर
भुवनेश्वर	
निदेशक	श्री सी. के. बेबरता
कोयमबन्तूर	
निदेशक	श्री सी. वी. रविन्द्रन श्री वी. एस. राव
फरीदाबाद	
निदेशक	श्री ओ. पी. खुल्लर
गाजियाबाद	
निदेशक	श्री डी. एस. अहलुवालिया
गुवाहटी	
प्रमुख	श्री ए. के. सेन
हैदराबाद	
निदेशक	श्री एम. एस. नागराज
जयपुर	
निदेशक	श्री बी. एल. रैना
कानपुर	
प्रमुख	श्री आ. के. सिंह
लखनऊ	
निदेशक	श्री जी. डब्ल्यू. दाते
पटना	
प्रमुख	श्री एम. के. कुमार
श्रीनगर	
सहायक निदेशक	श्री रमेश कावू
त्रिवेन्द्रम	
प्रमुख	श्री पी. रवीन्द्रनाथन

मानकीकरण तथा गुणता तंत्र के लिए राज्यस्तरीय समितियां

राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	अध्यक्ष		
आंध्र प्रदेश	श्री गोपाल राव उद्योग आयुक्त तथा पदेन सचिव आंध्र प्रदेश सरकार	महाराष्ट्र	श्री ए. डब्ल्यू. भाडकमकर विकास आयुक्त (उद्योग) महाराष्ट्र सरकार
असम	श्री जे. पी. राजखोवा, भाप्र. से आयुक्त उद्योग विभाग असम सरकार	मणिपुर	सचिव (उद्योग) मणिपुर सरकार
बिहार	श्री एन. के. सिंह आयुक्त तथा सचिव उद्योग विभाग बिहार सरकार	मेघालय	श्री एम. डी. रपधाफ, भाप्र. से कार्यकारी मुख्य सचिव मेघालय सरकार
दिल्ली	श्री बी. के. कपूर मुख्य सचिव दिल्ली प्रशासन	उड़ीसा	श्री निरंजन पटनायक उद्योग मंत्री उड़ीसा सरकार
गुजरात	श्री के. वी. भंजन उद्योग आयुक्त गुजरात सरकार	पांडिचेरी	श्री पी. आर. रामनाथन सचिव पांडिचेरी सरकार
हरियाणा	श्री कुलवंत सिंह मुख्य सचिव हरियाणा सरकार	पंजाब	श्री ए. के. कुन्दा सचिव (उद्योग) पंजाब सरकार
जम्मू और कश्मीर	श्री अशोक जेतली अपर मुख्य सचिव जम्मू और कश्मीर सरकार	राजस्थान	सचिव उद्योग विभाग राजस्थान सरकार
कर्नाटक	श्री एम. शंकर नारायण, भाप्र. से अपर मुख्य सचिव कर्नाटक सरकार	तमिलनाडु	थिरु के. ए. नामबियार आयुक्त एवं सचिव उद्योग विभाग तमिलनाडु सरकार
केरल	श्री एस. नारायण स्वामी, भाप्र. से मुख्य सचिव केरल सरकार	उत्तर प्रदेश	आयुक्त तथा उद्योग सलाहकार गुणता मूह्रांकन उत्तर प्रदेश सरकार
मध्य प्रदेश	श्री बलेन्दु शुक्ल खाद्य एवं नागरिक पूर्ति मंत्री मध्य प्रदेश सरकार	पश्चिम बंगाल	श्री रतेन सेन गुप्ता, भाप्र. से मुख्य सचिव पश्चिम बंगाल सरकार

ANNUAL REPORT 1989-90

Prog.
National Coord.
Standards Promot.
Regional and Bra
International Coop.
Plan Projects
Computerization a
Human Resources
Finance

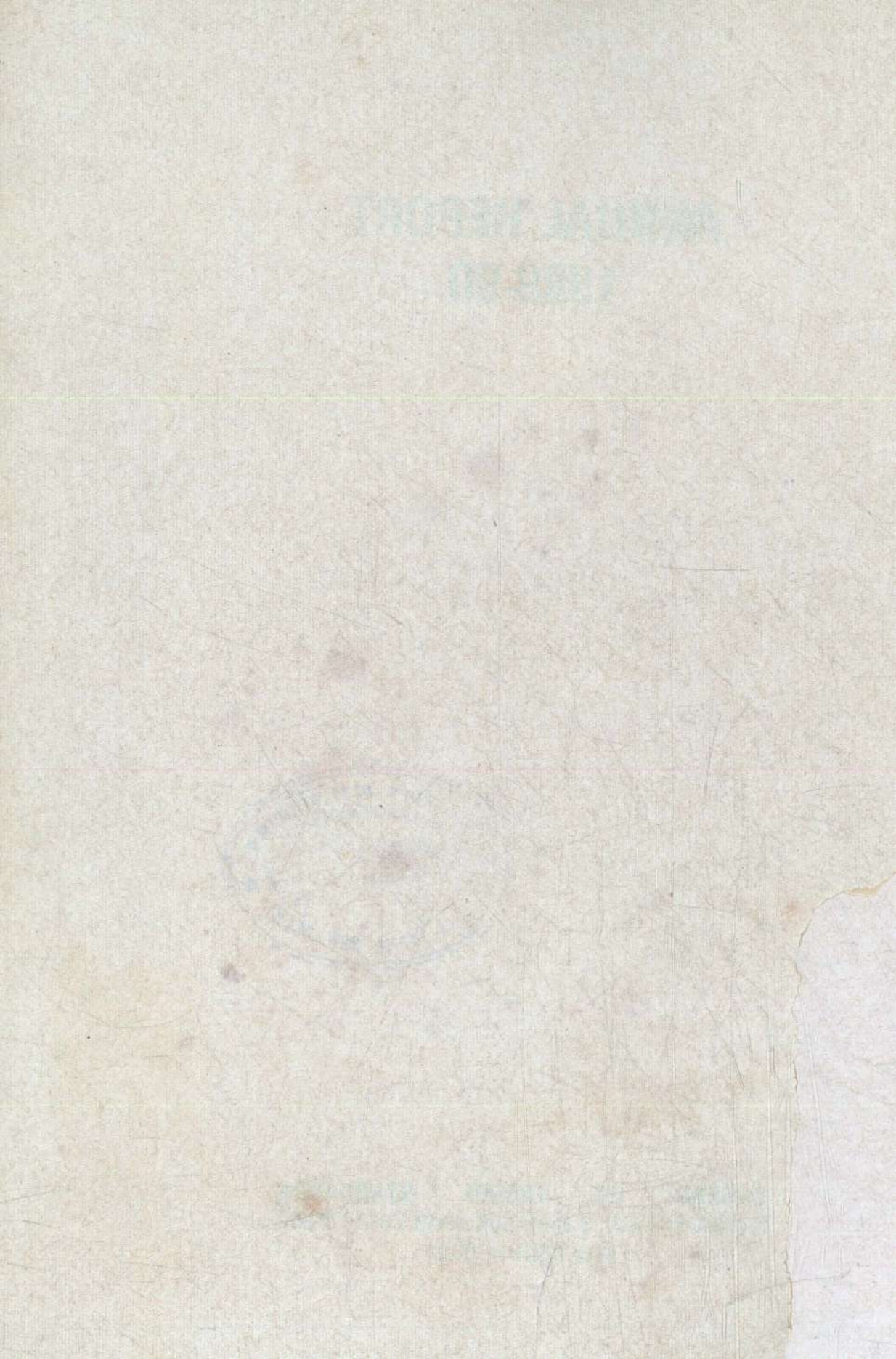
Annex A
Accounts for

Annex B
Principal Off.
Executive C
and the Dir

Annex C
State Level
and Quality

BUREAU OF INDIAN STANDARDS
MANAK BHAVAN, 9 BAHADUR SHAH ZAFAR MARG
NEW DELHI 110002





CONTENTS

Director General's Report	1
Policy Planning	6
Development of Standards	8
Quality Certification	12
Product and Developmental Testing	16
National Coordination Efforts	21
Standards Promotion	23
Regional and Branch Offices	30
International Cooperation	32
Plan Projects	35
Computerization and Office Automation	39
Human Resources Development	41
Finance	43
Annex A	
Accounts for 1989-90	45
Annex B	
Principal Officers of the Bureau, Executive Committee, Advisory Committees and the Directorate General	59
Annex C	
State Level Committees for Standardization and Quality Systems	62



DIRECTOR GENERAL'S REPORT

The Bureau of Indian Standards (BIS) continued to forge ahead during 1989-90 in all spheres of activity, namely, Development of Standards, Testing and Certification, Quality Control Guidance to Industry, Promotion of Standards, as well as, assistance to developing countries and effective collaboration in standardization at international level. The all round progress made by BIS is reflected in the fact that it achieved the goal of self-reliance during the year in meeting its non-plan expenditure without any budgetary support from the Government of India.

BIS carried out various activities in line with the guidance provided by the Bureau and Advisory Committees for various important functions. Progress in different areas during the year is as follows.

POLICY PLANNING

To keep pace with the changing industrial scenario BIS had greater interaction with dominant economic sectors like power, steel, defence, railways, state electricity boards, etc, for the propagation of quality culture in the country. To meet the obligation, BIS has set up a separate quality systems department for quality system certification and, consumer affairs department to go into consumers grievances.

In line with the national policy to boost development of small scale and cottage industries, BIS has formulated a number of Indian Standards on items earmarked for the sector. Further compulsory certification has been initiated in the areas involving health hazards and involving common man, like LPG tubing, household electric appliances, iodized salt, etc.

During the year, BIS opened two offices at Lucknow and Srinagar to strengthen the certification scheme. It has also been approved as a Certifying Member of IEC Quality Assessment System for Electronics Components (IECQ) for certifying electronic components for export. BIS is also joining as a Participating Member of IECEE for Conformity Testing to Standards for Safety of Electric Equipment (IECEE).

DEVELOPMENT OF STANDARDS

BIS formulated 763 standards bringing the number of standards in force to 14 788 as on 31 March 1990. The subjects covered during the year include basic standards on quality management systems, drinking water, computer paper, food and agriculture, medical equipment, tools for

fighting forest fire, flexible packing for edible oils, safety of barrages, textiles, automobile and ship dock machinery. Besides, four Handbooks relating to structures, soil engineering and textile testing were published during the year. As a result of the process of periodic review of standards 338 standards were revised, 643 reaffirmed, 187 amended and 33 were withdrawn.

Multi-disciplinary co-ordination for the standards that are used by various organizations was continued through the special cells set up for this purpose. A publicity project on standards on energy conservation was taken up with the financial assistance from the Department of Power.

BIS continued to provide standardization and quality assurance support to the National Drinking Water Mission under the Special Project on Quality Assurance for Water Supply Mission assigned to it by the Department of Rural Development, Government of India.

QUALITY CERTIFICATION

Product Certification

During the year, 1 425 new licences were granted under the Certification Marks Scheme bringing the cumulative number of operative licences to 11 499 as on 31 March 1990. Twenty nine products were brought under the Scheme for the first time. The total number of Indian Standards against which products were certified was 1 342 as on 31 March 1990. Of these 263 standards relate to items of everyday use and of particular interest to common consumers.

To get the feedback on the operation of the Certification Marks Scheme, 25 review meetings were organized with the licencees and users.

IECQ Certification for Electronic Components

India was admitted as a Certifying Member of the IECQ Quality System for Electronic Components operated by the International Electrotechnical Commission. This would enable the Indian manufacturers of electronic components to export their products certified under this system without having the need for further inspection and testing at the receiving end. Under this system manufacturer's approval has been granted to two manufacturers of fixed capacitors.

Quality System Certification

BIS is preparing itself for introducing this new System in the country which is gaining momentum the world over. The objective of the System is to provide by means of an assessment and subsequent surveillance an independent assurance of a firm's capability to manufacture quality products. As a preparatory step the necessary standards in line with International Standards have been brought out and a separate Department, namely, Quality Systems Department created in BIS during the year. A series of workshops were held to increase awareness of this concept. The system will be launched after training the personnel and preparing complete documentation for operation of the System.

PRODUCT AND DEVELOPMENTAL TESTING

BIS laboratories tested 39 222 samples of various products as against 35 306 last year registering an increase of over 11 percent. The Central Laboratory also undertook several R&D Projects primarily to help review the existing provisions in the Indian Standards.

For expanding and upgrading the existing testing facilities, equipment worth over Rs 8.3 million was added to the laboratories during the year. Four outside laboratories were recognized during the year to undertake testing of samples under the BIS Certification Scheme bringing the total number of laboratories recognized for this purpose to 252 as on 31 March 1990.

Laboratories of BIS organized 17 training programmes in testing for its own employees as well as testing personnel of the licencees, applicants and BIS recognized laboratories.

NATIONAL COORDINATION EFFORTS

National Coordination Efforts were given a thrust towards strengthening standardization and quality systems with special emphasis to key economic sector. To optimize achievement, it was felt to approach the issues from various fronts, namely, planned initiatives from Government of India, sectoral coordination mechanism, state level initiatives and promotion through specific core groups in industry and consumer organizations. Such initiatives, it was felt, would fill in the gap in national standardization efforts, bring increased feedback to BIS efforts and outline inter-agency responsibilities in assisting Govt

Plan strategies. To achieve these objectives the following steps have been taken:

- a) Detailed proposals submitted to the Steering Group Agency for Eighth Plan for achieving excellence in product quality.
- b) State Level Committees (SLCs) set up to deal with various facets relating to standardization movement.
- c) Sectoral coordination committee set up in respect of economic sectors relating to processed food, power, automotive, information technology, textiles and steel.
- d) Special target groups set up to interact with specific nodal agencies, like state electricity boards, public sector undertakings, to promote implementation of Indian Standards, augment support to BIS Certification Marks Scheme, promoting increased participation in technical work of BIS.

In accordance with the provisions of the BIS Act 1986, BIS initiated action on national coordination for standardization, certification, metrology and quality systems. The committee of secretaries in principle agreed to have an Apex Body for Coordination of Standards and Certification Activities in the country.

Inter-institutional meetings were organized with Directorate of Marketing and Inspection, National Thermal Power Corporation, Ministry of Commerce, and Drugs Controller of India for harmonizing standards and avoiding duplication of efforts.

The first meeting of the Sectoral Coordination Committee for Food Sector was held on 12 Feb 1990 in New Delhi under the Chairmanship of Shri Ashok Chandra, Secretary, Ministry of Food Processing Industries. A Panel was constituted in this meeting to go into the details of the harmonizing activity in the food sector.

STANDARDS PROMOTION

Efforts were stepped up towards the promotion of use of standards, quality control and awareness about the role of standardization. Various publicity media were utilized and a number of national level seminars and conferences were organized. Special mention may be made of National Conference on Standardization in Electronics Information Technology, Workshop on Steels for 2000 AD, Seminar on Role of Central Purchase and Quality Assurance in the

Development of Industry and Conference on Standardization and Technology Advancement in Leather Industry.

A number of publicity brochures for mass distribution on overall activities of BIS and on subjects of common consumer interest were brought out in English, Hindi and regional languages.

To meet the growing expectation of the consumer in the country, creating quality consciousness and with the ultimate aim of providing consumer protection, a Consumer Affairs Department has been set up in BIS during the year. BIS took an active part in the three-day Exhibition on Consumer Protection organized by the Department of Civil Supplies (Government of India) on the occasion of the Consumer Day (15 March 1990).

BIS also organized several training programmes on Company Standardization and on Quality Systems.

INFORMATION SERVICES

BIS continued to disseminate latest information on standardization through its Headquarter at New Delhi and from Regional and Branch Offices. Its periodicals 'Standards India', 'Manakdoot' (in Hindi), 'Standards Monthly Additions', 'Standards Worldover' and 'IT Standards' were brought out regularly.

The Central Enquiry Point set up at the BIS Headquarters under the GATT Agreement on Technical Barriers to Trade (popularly known as GATT Standards Code) responded to a number of enquiries from within the country and abroad about standards, technical regulations and certification systems in India.

COMPUTERIZATION AND OFFICE AUTOMATION

BIS continued its thrust towards computerization and automation of its activities with the objective of increasing office efficiency and providing better service to the users. Twenty personal computers were installed and commissioned during the year. Computers are being used for almost all the activities of BIS.

INTERNATIONAL COOPERATION

BIS continued to take active part in international standardization activities by participating in the administrative and selected technical committees of the International

Organization for Standardization (ISO) and the International Electrotechnical Commission (IEC).

Efforts were also continued towards strengthening bilateral relations with other countries, notably with USSR and the European Economic Community (EEC). India, through BIS, also played a leading role in the activities of the Working Group on Standardization, Measurement and Quality Control (SMQC) of the Non-Aligned Movement (NAM).

As a matter of policy, BIS has been extending assistance to the other developing countries in strengthening their standardization activities. In pursuance of this policy BIS organized the 22nd International Training Programme in Standardization for Developing Countries during the year which was attended by 27 participants from 18 Developing Countries. Training has so far been given to 378 personnel from 44 countries of Asia, Africa and Latin America under this Programme.

Keeping in view the interest of Indian Exporter of Electrical and Electronic equipment, BIS submitted an application to the International Electrotechnical Commission for becoming participating member of IEC System for Conformity Testing to Standards for Safety of Electrical Equipment.

HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT

Personnel

A total of 2 430 persons were employed in the BIS as on 31 March 1990 as against 2 382 in the previous year. Strength of Scheduled Caste/Scheduled Tribes in the various categories of posts increased to 398 as against 364 in the previous year.

Training

With a view to developing the manpower resources of BIS by imparting training to various categories of employees on regular basis as many as 36 in-house training programmes were organized during the year covering 740 personnel. In addition a large number of employees were deputed to attend special training programmes organized by outside agencies.

Personnel Relations

Happy and cordial relations continued to exist between the management and the employees, and various issues relating to personnel at different levels were sorted out through mutual consultations and discussions.

Several measures adopted by BIS for the welfare of employees were continued, namely Holiday Homes, Employees Consumer Cooperative Store, Group Insurance Scheme, House Building Loan (Interest subsidy) Scheme and Group Personal Accident Insurance Scheme for the employees working in laboratories and some other categories of employees. Financial assistance was also given to dependents of employees on their death during service through the Benevolent Fund.

FINANCE

During the year BIS achieved the goal of self-reliance in meeting its non-plan expenditure without any budgetary support from the Government of India. Income was Rs 167.0 million against Rs 128.8 million in previous year registering a growth of 29.7 percent. The increase in income has arisen mainly from Certification which stood at Rs 149.8 million against Rs 112.4 million during previous year.

FUTURE PLANS

BIS has prepared a perspective plan up to the year 2000 AD and also VIII Five Year Plan to meet the growing demand for national and international standardization and quality systems requirements. These include renewed thrust to standardization, quality certification, strengthening of laboratory network, vigorous campaign of creating quality consciousness in the country, introduction of quality systems and more effective participation in international standardization and certification systems. In order to implement these plans, assistance is being sought from World Bank and UNDP.

It is further planned that the general work environment will be modernized with increased computerization and automation activities for providing improved services.

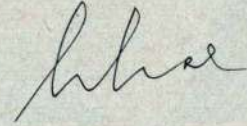
ACKNOWLEDGEMENT

BIS is thankful to various organizations and individuals for the unstinted support and

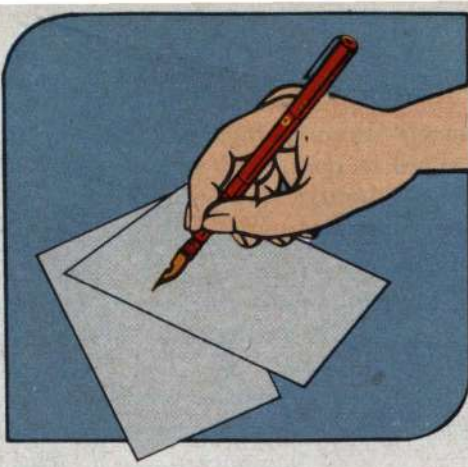
assistance extended by them in the achievement of its objectives, particularly to the Bureau members and members of advisory committees for their valuable guidance, committee members for providing expert guidance in development of standards, various public and private sector organizations for their growing involvement in standardization work and increased patronage to Certification

Marks activities.

For successful completion of its plans, BIS looks forward to continued support from the Government, industry, scientists, technologists and other national and international organizations.



(Lieut General H. Lal)



POLICY PLANNING

The Bureau of Indian Standards (BIS) continued to make steady progress in its various activities. The highlights of the main activities discussed in the Fourth and Fifth meeting of the Bureau held during the year 1989-90 are enumerated in the following paragraphs.

During the fourth meeting of the Bureau of Indian Standards held on 24 May 1989, Union Minister of State for Food and Civil Supplies, Shri Sukh Ram, referred to the approaches made to the Planning Commission for laying adequate stress on quality in the Eighth Five-Year Plan. This was necessary as the industrial scene in India was undergoing rapid transformation and there was now greater emphasis on quality and competitiveness. It was hoped that the role of standardization and quality systems in upgrading the quality of Indian goods and services would be adequately reflected in the Plan.

BIS had in the past year intensive interaction with dominant economic sectors like, power, steel, defence, railways, public sector undertakings, State Electricity Boards, health and other public utilities for the propagation of standardization and quality culture in the country.

BIS had organized a number of national level seminars and conferences which had created a new awakening and awareness and had generated tremendous demand on BIS services.

Twenty State Governments and Union Territories had established State Level Committees (SLCs) for Standardization and Quality Systems. These Committees provided a permanent mechanism for giving thrust to standardization, certification, product testing and quality improvement activities within the State and Union territories.

Presiding over the fifth meeting of the Bureau held on 12 March 1990, Shri Nathu Ram Mirdha, Union Minister for Food & Civil Supplies, and President BIS, said that greater attention should be paid to standardization of agricultural products and those used in the rural sector, especially crops like *Mehndi*, *Saunf*, *Haldi* and *Dhania*, as this would help the producers to upgrade the quality of their products which would be helpful in exploring overseas markets. He further said that the Bureau had been making special efforts for formulation of standards for rural development which was the backbone of Indian economy. The Bureau had already formulated over 2 000 standards relating to agricultural inputs like pesticides, fertilizers, agricultural machinery, farm implements, soil and water management and deep-well hand pumps. He hoped that efforts would be made to intensify the use of

these standards and adopt new technologies to change the face of rural India. Another area which needed BIS's urgent attention was automobile parts as a good number of spurious automobile spare parts were available in the market. He suggested that, if necessary, these could be brought under compulsory certification.

With the expansion of both mandatory and voluntary certification activities, it had become essential to ensure stricter enforcement of Bureau's Certification Marks Scheme to avoid misuse of the Standard Mark. State Government enforcement agencies could play an important role in helping BIS to overcome this problem especially in the field of mandatory certification. Members were informed that BIS had taken steps to introduce Quality Systems Certification in India in industries based on Indian Standards aligned with internationally accepted practices and a separate Quality Systems Department had been created within the Bureau to coordinate this activity.

BIS had established a new Consumers Affairs Department which would go a long way in propagating Quality Consciousness among consumers in the country. The State Governments and Union Territory administrations should set up redressal machinery under the Consumer Protection Act to provide quick redressal of consumer complaints. In line with national policy on the development of small scale and cottage industries in the country, BIS had formulated a number of Indian Standards on items earmarked for the small scale sector. This had provided the necessary technical input for their quality upgradation. Besides, BIS provides assistance to industries opting for quality certification in setting up laboratories and training of personnel. It was heartening to note, that many small scale industries had covered their products under the Bureau's Certification Marks Scheme which constituted nearly 70 percent of the licences so far granted by BIS.

The Bureau meetings, which were attended by members of parliament; representatives of ministries and departments of Central Government, State Governments, Union Territories; consumers and their organizations;

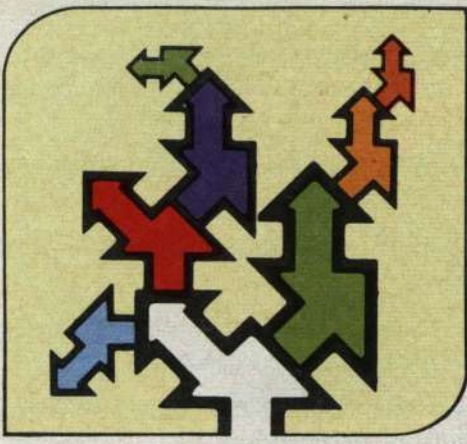
farmers, industry, trade and their associations; scientific and research institutions, resulted in the following suggestions:

- a) Compulsory certification of household electrical appliances;
- b) Formulation of standards on environmental pollution;
- c) LPG rubber tubing should be brought under compulsory certification;
- d) Iodized salt should be brought under compulsory certification;
- e) Award system for industries who perform in an exemplary manner should be introduced;
- f) Informative labelling about nutritional values and pesticides residues in processed food;
- g) BIS should formulate standards on rechargeable batteries and the expiry date should be indicated on dry cell batteries;
- h) BIS should formulate standard on windshield glass so that the same could be referred to in the Motor Vehicles Act;
- j) BIS should examine the feasibility of bringing electrical energy meters under the fold of compulsory certification; and
- k) Introduction of Quality Systems Certification in India was considered and approved.

MEETINGS OF THE EXECUTIVE COMMITTEE OF THE BUREAU OF INDIAN STANDARDS

Six meetings of the Executive Committee of Bureau of Indian Standards were held during the year 1989-90. It deliberated on issues relating to human resource development, expansion of BIS activities, etc. To strengthen BIS certification at industrially developed areas, it was decided to open offices of BIS at Lucknow and Srinagar.

EC accorded approval for entering into formal agreements with Underwriter's Laboratories (UL), USA and national standards bodies of other countries for undertaking certification/inspection work by BIS on behalf of other national certification bodies.



DEVELOPMENT OF STANDARDS

Development of standards is being carried out by 15 departments in their respective fields under the overall guidance of the Standards Advisory Committee. These departments came into being as a result of reorganization undertaken last year and became functional from 1 May 1989.

PROGRESS IN STANDARDS DEVELOPMENT

BIS formulated 763 standards including revision of 338 standards bringing the number of standards in force to 14 788 on 31 March 1990.

Some important details regarding standards formulation activity are given in Table 1.

STANDARDS IN FORCE

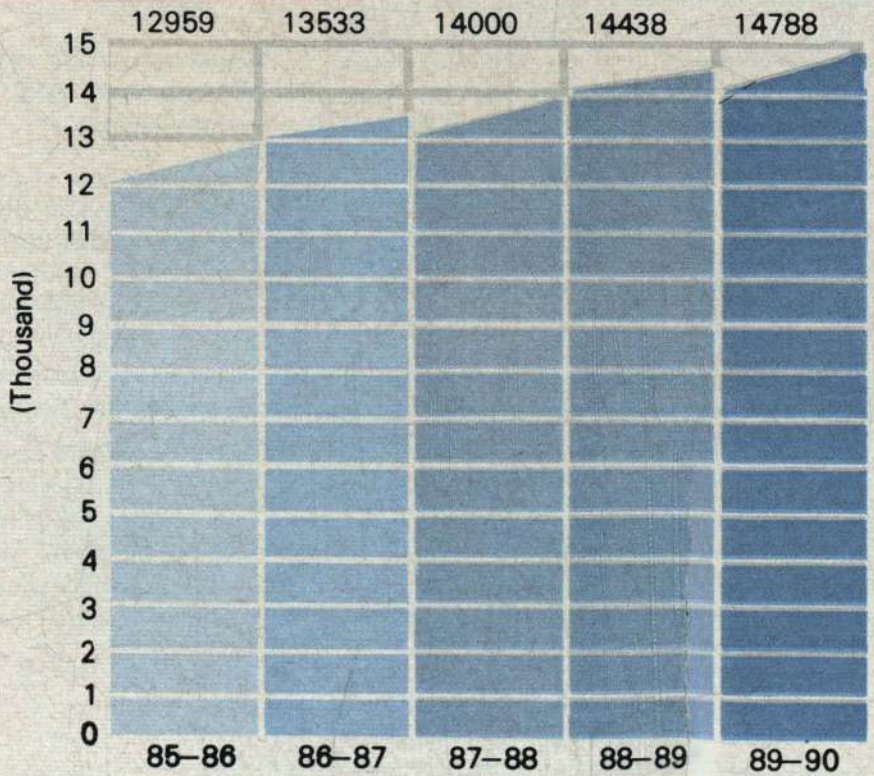


Table 1 Standards Development During 1989-90

Departments	No. of Meetings	New & Revised Standards Formulated	Standards Reviewed	Amendments Issued	Drafts Issued into Wide Circulation
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Basic Standards, Systems & Services	12	10	5	1	2
Chemicals	49	71	237	28	38
Civil Engg	62	75	100	14	49
Electronics & Telecom	33	64	86	2	21
Electrotech	31	65	25	44	54
Food & Agriculture	39	60	4	41	22
Heavy Mech Engg	5	49	54	5	17
Light Mech Engg	11	50	75	—	5
Medical Eqpt and Hospital Planning	9	40	49	11	52
Metallurgical Engg	85	75	60	9	97
Petroleum, Coal & Related Products	47	50	66	10	47
Prod Engg	8	38	39	13	16
River Valley Projects	13	16	20	—	21
Textiles	27	60	86	9	37
Tpt Engg	10	40	12	—	2
Total	441	763	918	187	480

Important Standards Developed

Some of the important, new as well as revised standards formulated during the year in different areas, are listed below:

Basic Standards Systems and Services

- Sampling of spices and condiments
- Sampling of calcined clay pozzolana
- Guidelines on elements of quality management systems
- Microfilming of technical drawings and other drawing office documents

Chemicals

- Linear alkyl benzene
- Chemical treatment method for defluorination of water for drinking purposes
- Chemical process for removal of iron from water for rural drinking water supply
- Computer paper
- Performance requirements for leather for garments

Civil Engineering

- Method of analysis of hydraulic cement by atomic absorption spectrophotometer
- By-product gypsum for use in plaster, blocks and boards
- Rotational moulded polyethylene water storage tanks
- Glass fibre reinforced plastics pipes for use for water supply and sewerage
- Tools for fighting forest fire

Electronics and Telecommunication

- Potentiometer
- TV aerial feeder cable
- Line output transformers used with colour TV picture tubes
- Television signal booster

Electrotechnical

- Energy efficient 3-phase squirrel cage induction motors
- Manually operated voltage regulators for

domestic use

- Code of practice for interior illumination
- Photovoltaic devices
- Miniature circuit breaker boards for voltages up to and including 1 000 volts ac

Food and Agriculture

- Guidelines on addition of essential nutrients to foods
- Yoghurt
- Cane gur
- Alga spirulina, food grade
- *BURA* and *MISRI*

Heavy Mechanical Engineering

- Code of basic requirements for delivery persons engaged in delivery of LPG cylinders
- Deep-well hand pump

Light Mechanical Engineering

- General requirements for household sewing machines
- Performance requirements of taxi meters
- Permissible cosmetic defects and inspection of optical components of optical instruments

Medical Equipment and Hospital Planning

- Tonometers
- Non-flammable medical gas pipeline systems
- Tubal ring

Metallurgical Engineering

- Bimetallic tape for electrical contacts
- High carbon-chromium bearing steel tubes for the manufacture of bearing races
- Carbon bonded silicon carbide crucible
- Guidelines for controlling foundry rejections

Petroleum, Coal and Related Products

- Vinyl pyridine latex
- Flexible packaging for edible oils
- Coal for cement manufacture
- Code of practice for use of adhesives for packaging

Production Engineering

- Test charts for slotting machines, shipping machines, boring and milling machines
- Pliers, pincers and nippers

River Valley Projects

- Guidelines for the selection of flow gauging structures
- Guidelines for safety of barrages and weir structures
- Guidelines for selection of hydraulic turbines for medium and large power houses

Textiles

- Guide to garment quality
- Nonwoven fusible interlinings
- Universal kit bag
- Wool polypropylene blended blankets
- Worsted shawls

Transport Engineering

- Braking systems
- Methods of measurement of interior noise level
- Ship deck machinery—sides scuttles and steam traps

REVIEW OF STANDARDS

Periodically standards are taken up for review. In addition depending on technological developments a number of standards need to be reviewed, amended or revised. As a result, during the year 338 standards were revised, 643 reaffirmed, 187 amended and 33 were withdrawn.

MULTI-DISCIPLINARY COORDINATION

A large number of standards are used by various organizations. Therefore, a need was felt for coordinating this information on standards in identified areas, for monitoring their progress within BIS. To effect such coordination, work was initiated in such interdisciplinary technological areas. Progress in these areas during the year is as under.

Energy Conservation

BIS took active part in the Energy Conservation Week organized by the Government of India, Department of Power (from 2-9 February 1990). Interaction with other agencies engaged in the area of energy conservation has been intensified to project BIS point of view in different forums. Preparation of updated version of the Status Report on Indian Standards in the Area of Energy Conservation was taken up. A publicity project on standards on energy conservation is

under progress with the financial assistance from the Department of Power.

Safety

A consolidated list of Indian Standards formulated by various technical committees of BIS has been published.

Thermal Power Plants

Subject areas were broadly identified and the technical committees required to be constituted to attend to the task have been suggested.

TECHNOLOGY MISSION ON WATER SUPPLY

In line with the objective to align its activities with the national priorities, BIS continued to take an active part in the work on

national technology missions. During the year, BIS continued to provide standardization and quality assurance support to the National Drinking Water Mission under the special project on Quality Assurance for Water Supply Mission, assigned to it by the Department of Rural Development, Government of India. Under the Project, 15 State/Regional level conferences were organized which were attended by about 1 600 engineers of the Public Health Engineering Departments of various States. Besides two training programmes for the technical personnel of industry, one on metallic pipes and fittings at New Delhi during December 1989 and the other on submersible pumpsets at Ahmadabad during March 1990, were organized. As a result of this drive 300 Certification Marks Licences relating to pumps, primemovers, PVC pipes, water treatment chemicals, etc, were granted.



QUALITY CERTIFICATION

The Quality Certification functions of BIS comprising of Product Certification, IECQ Certification System and Quality System Certification are handled at Headquarters and through its Regional, Branch and Inspection Offices.

PRODUCT CERTIFICATION

The new licences under the Scheme issued during the year numbered 1 425 which covered 390 products including 29 new products.

New Products Covered Under the BIS Certification Marks Scheme

Twenty-nine new items were brought under the BIS Certification Marks Scheme during the period under review. These include the following:

- Pumpset for desert coolers
- Round open top sanitary cans for food and drinks
- Powder hair dyes
- Rubberized water-proof fabrics
- Jute canvas
- Receivers for colour television broadcast transmissions
- Wire ropes and strands for suspension bridges
- Wheel bearing grease
- Sulphate resisting Portland cement
- Masonry cement
- Zinc oxide self-adhesive plaster
- Tuberculin syringes

Indian Standards Covered Under BIS Certification Marks Scheme

The number of Indian Standards against which products have been certified has gone up to 1 342. Of these, approximately 263 standards relate to items of everyday use of particular interest to common consumers. Some of the important consumer items covered under certification so far are LPG cylinders and LPG stoves, oil pressure stoves, pressure cookers, safety matches, safety razor blades, vanaspati, cement, biscuits, GLS lamps and fluorescent tubes, dry cell batteries, cotton vests, powder hair dyes, pumpset for desert coolers, etc. The value of the goods certified annually is estimated to be of the order of Rs 66 000 million.

The total number of operative licences as on 31 March 1990 stood at 11 499 as compared to 10 795 last year. The industrywise and regionwise break up is given in Tables 2 and 3, respectively.

LICENCES IN OPERATION

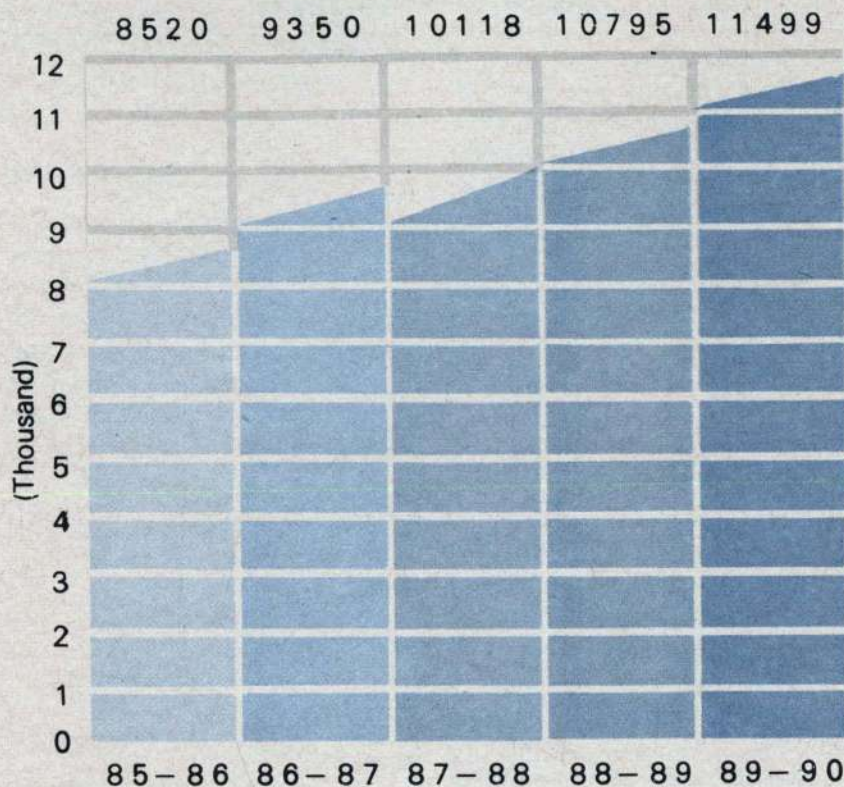


Table 2 Distribution of Certification Marks Licences (As on 31 March 1990)

Sl No.	Concerned Department in BIS	No. of Licences in Operation
1.	Civil Engineering	2 265
2.	Chemicals	789
3.	Electrotechnical	2 162
4.	Food & Agriculture	2 010
5.	Heavy Mechanical Engineering	1 263
6.	Light Mechanical Engineering	125
7.	Electronics & Telecommunication	14
8.	Medical and Hospital Equipment	68
9.	Metallurgical Engineering	1 449
10.	Petroleum, Coal and Related Products	620
11.	Production Engineering	43
12.	Transport Engineering	48
13.	Textiles	643
	Total	11 499

Supervision of Operative Licences

The number of inspections carried out for grant, supervision, operation, etc, of licences during the period under review is given in Table 4.

Expired/Cancelled and Operative Licences

During the year 721 licences expired, including cancelled, bringing the number of expired/cancelled licences since the inception

of the Scheme to 9 566. The reasons for expiring/cancellation include unsatisfactory performance by the licensees, closure of the licensee's factory, lack of interest on the part of the licensees to continue manufacture of the product covered by the licence, etc.

Certification Fees

The certification fees touched Rs 149.8 million mark registering a growth of 33

**Table 3 Regionwise Distribution of Certification Marks Licences
(As on 31 March 1990)**

SI Region No.	Branch Office	No. of Licences in Operation (Including Deferred)
1. Central	a) Delhi	1 170
	b) Bhopal	585
	c) Jaipur	462
	d) Ghaziabad	334
2. Eastern	a) Calcutta	1 678
	b) Bhubaneshwar	131
	c) Guwahati	*
	d) Patna	393
3. Northern	a) Chandigarh	1 144
	b) Kanpur	318
	c) Faridabad	286
	d) Lucknow	197
	e) Srinagar	†
4. Southern	a) Madras	756
	b) Bangalore	456
	c) Hyderabad	514
	d) Trivandrum	193
	e) Coimbatore	318
5. Western	a) Bombay	1 640
	b) Ahmadabad	924
Total		11 499

*Included under Calcutta.

†Included under Chandigarh.

Table 4 Inspections Carried Out During 1 April 1989 to 31 March 1990

SI Region No.	Branch	Preliminary Inspections	Periodic Inspections	Other Inspections
1. Central	a) Delhi	470	3 575	1 037
	b) Bhopal	183	2 564	5
	c) Jaipur	147	1 666	70
	d) Ghaziabad	51	1 408	255
2. Eastern	a) Calcutta	230	4 197	705
	b) Bhubaneshwar	45	245	40
	c) Guwahati	*	*	*
	d) Patna	67	1 099	63
3. Northern	a) Chandigarh	181	3 199	1 559
	b) Kanpur	46	774	83
	c) Faridabad	61	2 877	113
	d) Lucknow	32	178	77
	e) Srinagar	†	†	†
4. Southern	a) Madras	37	2 996	—
	b) Bangalore	189	1 049	220
	c) Hyderabad	71	1 401	265
	d) Trivandrum	91	782	18
	e) Coimbatore	30	726	33
5. Western	a) Bombay	209	5 579	284
	b) Ahmadabad	288	3 077	252
Total		2 428	37 392	5 079

*Included under Calcutta.

†Included under Chandigarh.

percent over the last year. This was partly due to the fact that marking fee for a number of products was revised to recover the cost of operation due to overall increase in operational cost.

REVIEW OF OPERATIONS

Review of operations are organized with the licensees and users to have feedback on the operation and technical difficulties in the administration of the Certification Scheme. The feedback data is used for reviewing the standards and certification procedures. During the year, 25 review meetings as under were organized:

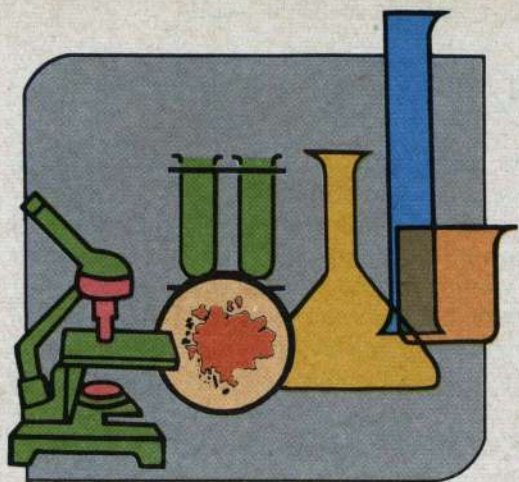
Product	Date	Place
Threshers	7 Apr 1989	Moga
	13 Jul 1989	Sirsa
Cement	11 Apr 1989	Rourkela
	10 Aug 1989	Nagpur
	12 Sep 1989	Hyderabad
	29-30 Sep 89	Shivpuri
	2 Mar 1990	Kala Amb (HP)
LPG cylinders	9 Aug 1989	Calcutta
Coaltar food colour preparations	6 Sep 1989	Madras
Agricultural tillage discs	19 Sep 1989	Karnal
Switch valves	25 Sep 1989	Calcutta
Electrodes	29 Sep 1989	Vadodara
Zinc sulphate, agricultural grade	19-20 Oct 89	SAS Nagar (Mohali)
Diesel engines	8 Nov 1989	Agra
Cl pipes & fittings, sluice valves and manhole covers	9 Nov 1989	Agra
Latex foam rubber products	20 Nov 1989	New Delhi
Pumps	28 Nov 1989	Ahmadabad
Electrical items	28 Nov 1989	Ahmadabad
Paints and enamels	15 Dec 1989	New Delhi
Primary steel products	18 Dec 1989	Calcutta
LPG cylinders, valves and regulators	8 Feb 1990	Bombay
AAC & ACSR conductors	9 Feb 1990	Patna
Door closers	16 Feb 1990	Chandigarh
Pesticides	21 Feb 1990	Bombay
Paraffin wax	30 Mar 1990	Patna

IECQ CERTIFICATION SYSTEM FOR ELECTRONIC COMPONENTS

India has been admitted as a Certifying Member of the IECQ Quality System for Electronic Components operated by the International Electrotechnical Commission. This would enable Indian manufacturers of electronic components to export their products certified under this System without having the need for further inspection and testing at the receiving end. Under this system manufacturer's approval has been granted to two manufacturers of fixed capacitors.

QUALITY SYSTEMS CERTIFICATION

During the recent years, a new concept for certification of firms based on the assessment of their quality system is gaining momentum the world over. The objective is to provide by means of an assessment and subsequent surveillance an independent assurance of a firm's capability to manufacture quality products. The International Organization for Standardization (ISO) has brought out ISO 9 000 series of standards on the quality system which have been adopted by the advanced countries and forms the basis for operation of Quality System Certification. BIS has also adopted these standards [IS 10201 (Parts 1 to 6)]. As a preparatory work, a series of discussions and workshops have been held to popularize the concept. A separate department, namely, Quality Systems Department had been created in BIS during the year. It is proposed to train personnel in the operation of the system to develop necessary documentation in the first instance before launching the Scheme.



PRODUCT AND DEVELOPMENTAL TESTING

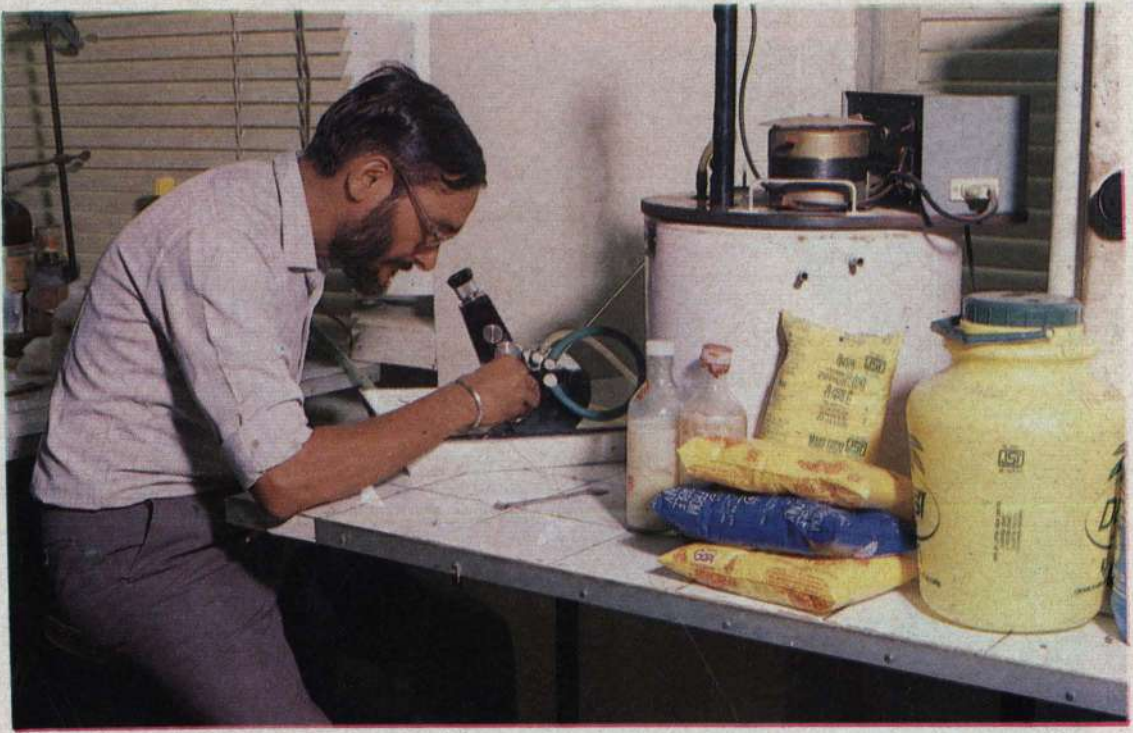
BIS has a network of eight laboratories throughout India for carrying out conformity testing of certified products under the BIS Certification Marks Scheme. The existing laboratories are Central Laboratory at Sahibabad (near Delhi) and Regional/Branch laboratories at Bombay, Calcutta, Madras, SAS Nagar (near Chandigarh), Patna, Bangalore and Guwahati.

With a view to cope up with the increasing workload of testing, BIS Laboratory network is being expanded and modernized. During the year over Rs 17 million have been spent on construction of new buildings and purchase of sophisticated and modern equipment. The new laboratory buildings at Calcutta and Madras are nearing completion. Laboratory-cum-office complex at Gandhi Nagar (near Ahmadabad) is also nearing completion which has been set up with the help of the Government of Gujarat. Construction work of laboratory-cum-office building at Lucknow has also commenced.

Besides doing conformity testing, the Central Laboratory of the Bureau had also been engaged in the specialized services, such as research and investigational work related to standards formulation, development/modifications of test methods, comparative evaluation of products, calibration of testing equipment, training of BIS personnel and others from the industry and recognition of outside laboratories for carrying out Bureau's work.

SAMPLE TESTING

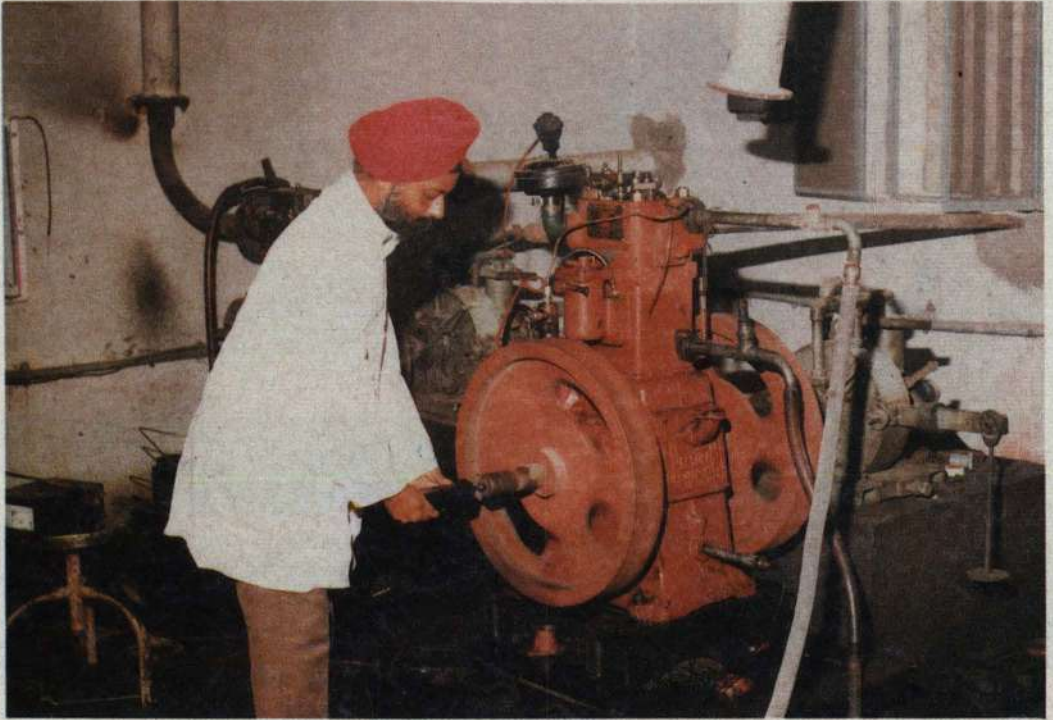
During the year, 39 199 samples covering more than 1 100 types of products were tested in BIS laboratories against 35 306 samples tested during the previous year showing an increase of over 11 percent. As in the past, services of the outside laboratories recognized by BIS were utilized for carrying out testing of samples to meet the expanding needs of the Certification Marks Scheme. 10 449 samples were tested in outside recognized laboratories during the year as against 11 788 tested during the previous year representing a reduction of 11 percent in outflow of samples to other laboratories.



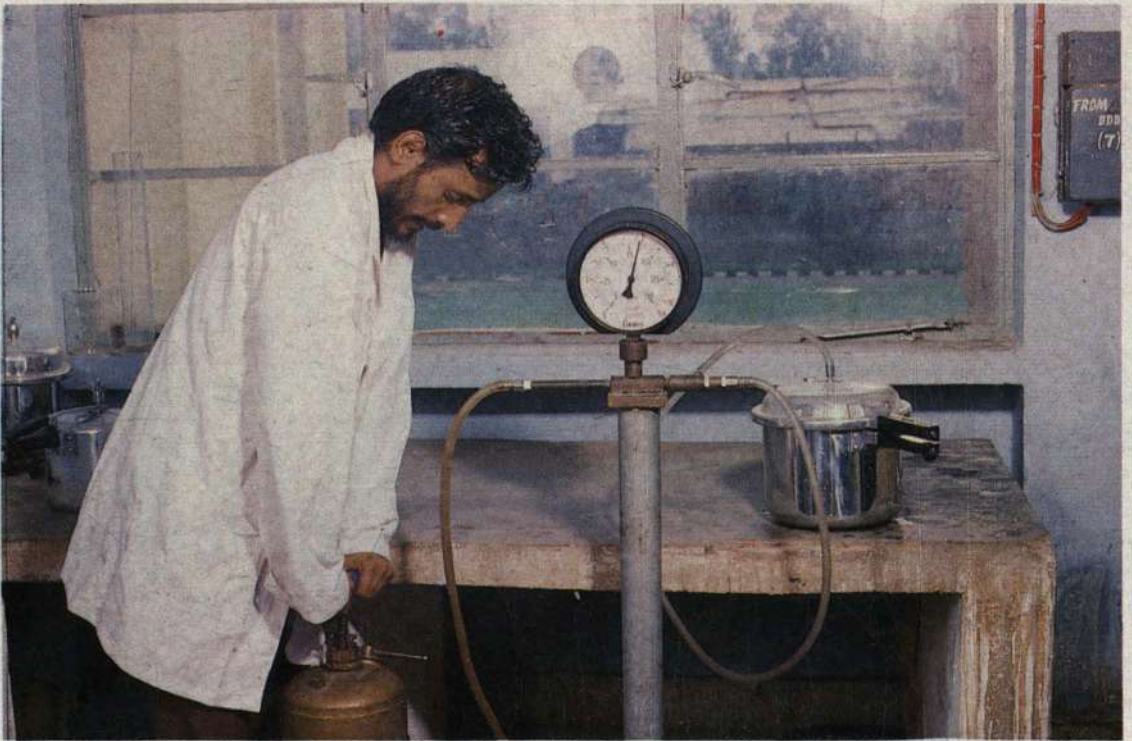
Testing of vanaspati in progress



Safety helmet under test

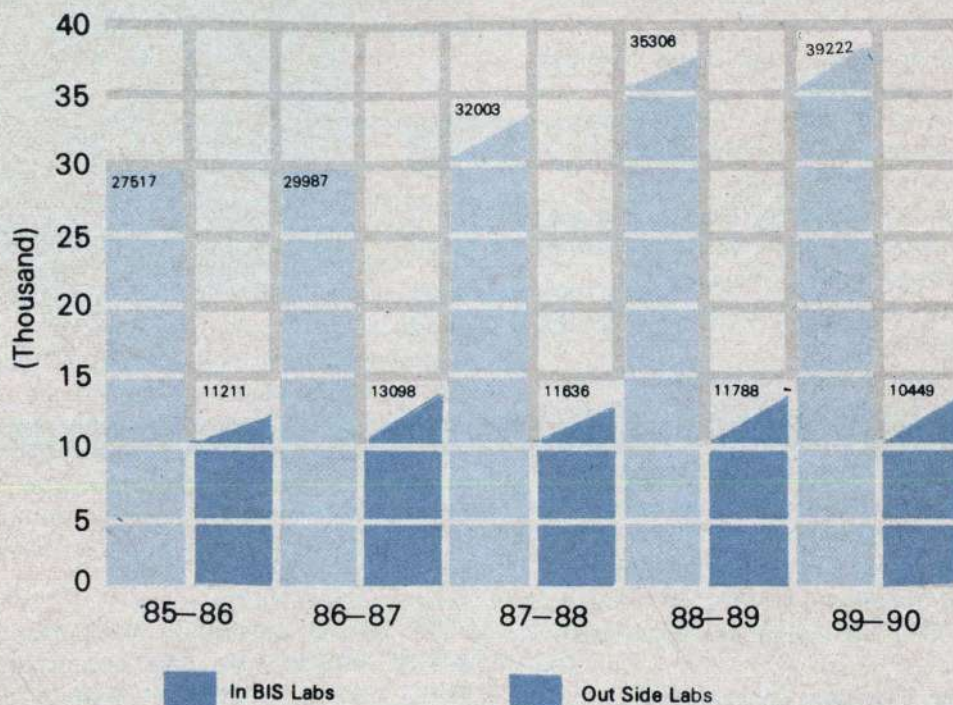


Performance testing of diesel engine



Burst test on pressure cooker

SAMPLES TESTED



Region-wise distribution of samples tested in BIS laboratories during the years 1988-89 and 1989-90 is given below:

BIS Laboratories	1988-89	1989-90
Central Laboratory Sahibabad (near Delhi)	12 692	13 534
Calcutta, Patna & Guwahati	7 198	8 319
SAS Nagar (near Chandigarh)	5 924	6 122
Madras and Bangalore	6 167	6 886
Bombay	3 325	4 361
Total	35 306	39 222

RESEARCH AND INVESTIGATIONAL WORK

Although the primary work of the Bureau's laboratories is to do conformity testing on samples received under BIS Certification Marks Scheme, testing at Central Laboratory has also been done to assist in the formulation of standards and upgradation of products specifications as well as development of improved and new methods of tests. Some of the important projects undertaken during the year were as follows:

- Study of leakage in dry cells up to end point voltage at 0.6 V

- To suggest improvement in design of domestic electric food mixer
- To develop operational tests for domestic electric juicer
- Comparative study of the test methods for flammability, hot deformation and ageing of insulation and sheath of PVC insulated cables in relation to revised Indian Standards
- To check the suitability of hessian-based bitumen felt
- To help formulate performance based standard for toilet soap
- To determine the quality of detergents available in market
- Market survey to determine the accuracy of clinical thermometers
- To develop fixtures for testing threaded fasteners (bolts and nuts)

EXPANSION AND UPGRADATION OF TESTING FACILITIES

Under the expansion and modernization plans of the Bureau's laboratories a number of sophisticated instruments/equipment amounting to Rs 8.3 million were added to the various BIS laboratories. Some of the important equipment added during the year are as follows:

- Rapid carbon sulphur analysers—Bombay, Madras, Calcutta, SAS Nagar (near Chandigarh)
- Humidity chamber for flush doors—Central Laboratory (Sahibabad)
- Battery-operated power pallet truck—Central Laboratory (Sahibabad)
- Cement testing equipment—Bangalore
- Vacuum gauge adaptors—Central Laboratory (Sahibabad), Bombay, Calcutta, Madras and SAS Nagar (near Chandigarh)
- Compression testing machine—SAS Nagar (near Chandigarh)
- High resistances for calibration—Central Laboratory (Sahibabad), Bombay, Calcutta, Madras and SAS Nagar (near Chandigarh)
- Micro hardness tester—Ahmadabad
- High temperature muffle furnace—SAS Nagar (near Chandigarh)
- Endurance test set-up for switches—Bombay and Calcutta
- Domestic electrical appliances apparatus—Patna
- Test rig for knapsack sprayers—Madras

TOWARDS GREATER PERFORMANCE IN BIS LABORATORY OPERATIONS

A workshop on 'Towards Greater Performance in BIS Laboratory Operations' was held on 5 February 1990 at SRO Madras. The Workshop discussed various issues pertaining to the working of BIS laboratories with particular reference to 'Quality Assurance in Testing', 'Increasing Productivity in Testing' and 'Planning and Purchase of Testing Equipment'. Based on decisions/recommendations made during the

discussions in the workshop, a plan of action is being prepared for implementation by all BIS Laboratories.

TRAINING IN TESTING

The laboratories of BIS have been conducting training programmes for improving the skill of its own testing personnel as well as the testing personnel of the licencees, applicants and other BIS approved laboratories. During the year, 17 training programmes covering testing of different items like domestic electrical appliances, paraffin wax, PVC pipes, diesel engines, motors and pumps, agriculture, plant protection equipment, etc, were organized in the laboratories of the bureau which were attended by almost 170 persons from within and outside BIS.

BIS testing personnel were also sent to outside laboratories and organizations for taking training in different aspects of testing and management. During the year, 53 officers and staff members were sent for training to 21 different training programmes in other organizations.

REGISTRATION OF OUTSIDE LABORATORIES

Under the BIS scheme of recognizing outside laboratories for carrying out testing work under the expanding activity of Certification Marks Scheme, four new laboratories were registered bringing the total to 252.



NATIONAL COORDINATION EFFORTS

A number of significant efforts have been made by the Bureau of Indian Standards (BIS) towards strengthening standardization and quality systems. Of particular importance are the efforts made towards accelerating progress in this field with regard to key economic sectors with a view to maximize benefits to the common man from the efforts of the National Standards Body.

During its interaction with a number of agencies in the country and government departments, considerable interest has been generated in the work of BIS and the efforts have resulted in greater participation of nodal agencies in the programmes of BIS. However, the feed-back received as a result of these efforts indicated that there is a need to approach the issues concerning national systems for the standardization and quality from various fronts, namely, from the planned initiatives of Government of India, Sectorial Coordination Mechanisms, State level initiatives and promotion through specific core groups in industry and consumer organizations so that sum total of the efforts made by BIS are maximized by clearly outlining inter-agency responsibilities in terms of assisting the government's plan strategies in standardization and quality systems. Initiatives taken by BIS in this direction are reported below.

1 EIGHTH PLAN QUALITY DRIVE

In compliance with the Government of India policy to lay adequate thrust, for achieving excellence in product quality through standardization movement, in the national plan, BIS had submitted detailed proposals to the Steering Group of Industry for Eighth Plan, in this regard. Similar initiatives have been taken by BIS in the area of Energy Conservation, as well.

2 SECTORIAL COORDINATION MECHANISMS FOR STANDARDIZATION AND QUALITY SYSTEMS

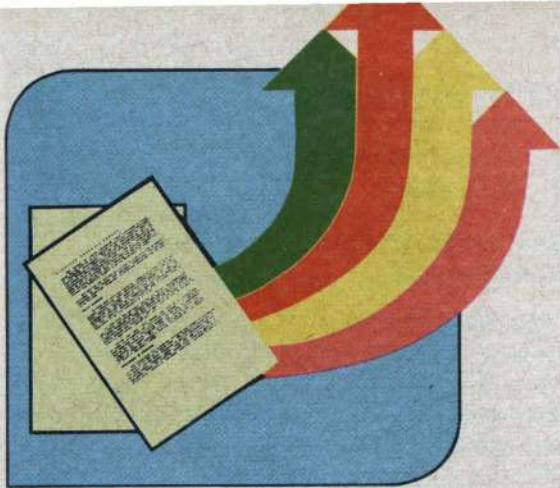
As part of its programme for organizing a national system for standardization, certification, metrology and quality assurance in the country it is also envisaged that a suitable national coordination mechanism through sectorial committees be achieved in selected sectors so that a permanent forum is available to ensure compatibility amongst the policies of various interests operating in this area. This, it was felt, would also help in monitoring progress. Based on the initiatives taken by BIS the Committee of Secretaries have agreed to set up Sectorial Coordination Committees in respect of economic sectors relating to processed food, power, automotive, information technology, textiles and steel.

3 STATE LEVEL COMMITTEES (SLCs) FOR STANDARDIZATION AND QUALITY SYSTEMS

In order to have a permanent mechanism at the various state levels to ensure effective implementation of standards, different State Governments have been now advised by the Union Government to establish state level committees for standardization and quality systems. These committees would deal with standardization, quality management systems, test facilities, certification schemes, price preference to BIS certified goods, etc. So far 18 State Governments and 2 Union Territories have set up SLCs.

4 INTERACTION WITH SPECIFIC TARGET GROUPS

A number of initiatives have been taken by BIS as part of its national coordination efforts for considering interaction with specific target groups/nodal agencies. Target Group meetings have been held with Public Sector Undertakings, consulting organizations, State Electricity Boards, etc. The specific objective of these interaction meets include promoting implementation of Indian Standards, augmenting support to BIS Certification Marks Scheme, strengthening in-house standardization and quality systems and promoting increased participation in the technical work of BIS.



STANDARDS PROMOTION

To make the masses aware of the activities of the Bureau and to promote increased standards consciousness in the country, a variety of promotional and publicity activities were undertaken. These efforts have resulted in better implementation of Indian Standards and greater participation of all interests in the activities of the Bureau.

CREATING STANDARDS CONSCIOUSNESS

In order to create greater awareness among the manufacturers and consumers about the role and various activities of the Bureau, different media of mass communication were utilized. The Press was increasingly used to highlight the standardization activity through press conferences, press releases, press interviews, display advertisements, special features, etc. Radio and television also gave adequate coverage to important events in their news bulletins. A number of interviews, talks, group discussions and features were specially broadcast/telecast. A 60-second spot on the theme 'Safety Through Certification' was telecast on the national network of Doordarshan. Another 15 seconds radio spot in 12 regional languages was broadcast through All India Radio. Publicity brochures on different subjects were brought out as per details given below:

- i) 'Between Wastage and Economy are Your Savings... And This Mark' in English and Hindi
- ii) 'Standardization in Electrotechnical Sector' in English, Hindi, Tamil and Marathi
- iii) 'Standard Mark' in Marathi
- iv) 'BIS in the Health Sector' in English and Hindi
- v) 'Because We Care' in Hindi
- vi) 'Common Consumer Products Covered Under BIS Certification Scheme'
- vii) 'BIS in the Service of Common Consumer'

Apart from this, the Bureau participated in a number of exhibitions in different places all over India. Some of the important exhibitions organized/participated by the Bureau are listed below:

- Mysore Dasara Exhibition, Mysore 4 Oct-23 Nov 1989
- International Book Fair, Kottayam 4-13 Jan 1990
- Exhibition on the occasion of Asian Congress on Quality and Reliability, New Delhi 30 Oct-2 Nov 1989
- 9th New Delhi World Book Fair, New Delhi 13-16 Feb 1990
- 50th All India Industrial Exhibition, Hyderabad 1 Jan-15 Feb 1990
- Elecrama-1990, Bombay 20-28 Jan 1990
- Calcutta Book Fair 1990, Calcutta Jan-Feb 1990
- Government Exhibition, New Delhi Feb 1990

- Tiruchchirappally Exhibition on Consumer Protection, New Delhi 15-17 Mar 1990

IMPLEMENTATION OF INDIAN STANDARDS

Appreciating the view that standards are not an end in themselves, the implementation and use of standards have been propagated relentlessly. Bulk purchasing organizations are persuaded to make their purchases of certified products and where the certified products are not available, conformity to Indian Standards is insisted. The special efforts directed towards this end yielded rich dividend motivating a number of bulk purchasing organizations deciding to procure their stores duly certified by BIS wherever available. Some of the organizations which are making purchases of their stores duly certified by BIS, wherever available are:

- Department of Telecommunication
- Bombay Port Trust
- Indian Road Construction Corporation Ltd
- Coal India Ltd
- Markfed Vanaspati and Allied Industries Ltd

Table 5 Important Technical Conferences and Seminars Held During 1989-90

Sl No.	Conference/Seminar	Venue	Date
1.	National Seminar on 'Standardization in Electronics Information Technology'	Hyderabad	11 April 1989
2.	State Level Conference on 'Standards Promotion and Quality Assurance for Water Mission'	Aizawal	7 April 1989
3.	Welding Equipment for Steel Plants	Bangalore	22 June 1989
4.	Regional Workshop on 'Hospital Planning'	Calcutta	27 June 1989
5.	National Workshop on 'Steels for 2 000 AD'	New Delhi	23 August 1989
6.	National Seminar on 'Role of Central Purchase and Quality Assurance in the Development of Industry'	Bombay	22 September 1989
7.	Asian Congress on 'Quality & Reliability'	New Delhi	30 Oct-2 Nov 1989
8.	Standardization and Quality Systems—National and Regional Approach	New Delhi	24 November 1989
9.	India in IECQ—Maintaining the Momentum	New Delhi	28 November 1989
10.	Standardization in Biotechnology	New Delhi	22 December 1989
11.	National Conference on 'Standardization and Technology Advancement in Leather Industry'	Madras	6 February 1990
12.	Implementation Conference on Indian Standards Relating to Multipurpose River Valley Projects	Kevadia (Gujarat)	10 January 1990
13.	National Workshop on 'Refractories for Steel Industry in 2 000 AD'	Calcutta	16-17 February 1990

- Directorate of Industries, Government of UP
- Hindustan Copper Ltd
- CPWD Delhi Circle-I
- Projects Construction Corporation Ltd

Technical Conferences and Seminars

Several technical conferences and seminars were organized by BIS itself or in collaboration with other organizations to promote standardization and quality system in the country. Some of the important programmes held during the year are listed below in Table 5.

Educational Utilization of Indian Standards

In order to make the faculty and senior students of technical institutions aware of the benefits of standardization and existing standards in various fields, seven workshops on educational utilization of Indian Standards, as listed below were organized:

Sl No.	Venue	Date	Participants
1.	College of Engineering, Trivandrum	16-17 Jun 89	65 Faculty members including PG students
2.	JIPMER, Pondicherry	11 Nov 89	30 Senior faculty members
3.	St John's Medical College & Hospital, Bangalore	13 Nov 89	40 Administrators and PG students
4.	Bangalore Institute of Technology, Bangalore	15 Dec 89	20 Faculty members
5.	MBM College of Engineering, Jodhpur	23-24 Jan 90	60 Faculty members form 6 technical Institute and Polytech
6.	College of Engineering, Pune	17 Feb 90	95 participants from 15 technical institutions
7.	Hamirpur Regional Engineering College, Hamirpur (HP)	16-17 Mar 90	Faculty members and students

WORLD STANDARDS DAY

Fourteenth October is celebrated all over the world as World Standards Day as it signifies the founding of the International Organization for Standardization (ISO) on this day. To celebrate the occasion, BIS organized a seminar on 'Quality Assurance Management—an International Approach' on 14 October 1989 which was inaugurated by the then Hon Minister for Food and Civil Supplies, Shri Sukh Ram. Over 400 participants took part in the Seminar.

BIS also organized seminars at different centres in the country—Bangalore, Bhopal, Bombay, Calcutta, Guwahati, Hyderabad, Jaipur, Jalandhar, Jammu, Kanpur, Karnal, Lucknow, Madras, Patna, Pune, SAS Nagar

(Mohali), Tuticorin, Trichy and Trivandrum to focus attention on the importance of standardization, certification and quality systems. The importance of World Standards Day was also highlighted through programmes on Doordarshan and AIR by BIS Regional and Branch Offices in the country. Special supplements were also brought out by some leading newspapers.

CONSUMER AFFAIRS

With the change in socio-economic environment, higher pace of industrialization and technological advancement, there is a rising expectation of the consumer in the country. To meet the growing expectations of the consumer in the country, creating quality consciousness and with the ultimate aim of providing consumer protection, a Consumer Affairs Department has been set up in the Bureau during the year. The new department

will deal with matters relating to consumer affairs including liaison with consumer protection councils, consumer associations and coordination with the Department of Civil Supplies in respect of consumer matters and also to deal with public grievances.

The Bureau is also making concerted efforts for creating greater awareness among consumers regarding Indian Standards and the BIS Certification Marks Scheme through mass media and participation in conferences, seminars and symposia projecting the Bureau's work in relation to consumers besides organizing and taking part in exhibitions in which BIS publications and products carrying the Standard Mark are displayed. Progress made during the year in these areas is reported under different heads.

Consumer Day Celebrations

The Consumer Day 1990 was celebrated on 15 March this year by Central and State Government departments and other agencies as well as voluntary consumer bodies by organizing seminars, conferences and exhibitions all over the country. The functions observing the Day continued for a week. An important event organized on the occasion was Exhibition on Consumer Protection.

The three-day exhibition which was organized by Bureau as nodal agency in the premises of Super Bazar in New Delhi during 15-17 March 1990, was inaugurated by Shri Nathu Ram Mirdha, Union Minister for Food and Civil Supplies.

Place	Date	Target Group
Cochin	27-28 April 89	Large and medium scale industries
New Delhi	27-30 June 89	Large and medium scale industries
New Delhi	8-9 August 89	Middle level officers of Directorate General of Supplies and Disposal (DGS&D)
Trivandrum	23-24 Nov 89	Executive of KELTRON
Bangalore	20-22 Dec 89	Middle level executives of Indian Telephone Industries
New Delhi	15 Jan 90	Senior level officers of DGS&D

Besides BIS and the Department of Food and Civil Supplies, Government of India, the Exhibition attracted participation from a number of organizations including Weights and Measures Department, Delhi Administration, Super Bazar, National Cooperative Consumers Federation, Hindustan Vegetable Oils Corporation, Indian Oil Corporation, Federation of Indian Chambers of Commerce and Industries (FICCI), Consumer Forum, Modern Food Industries Ltd, Voluntary Health Association of India, and National Textile Corporation.

The BIS stall in the Exhibition displayed a wide variety of common consumer items covered under the BIS Certification Marks

Scheme and was the main attraction of the Exhibition. The visitors were explained the advantages of buying BIS certified products as also details of the BIS Certification Marks Scheme for ensuring the quality of products.

EXTENSION AND CONSULTANCY SERVICES

Company Standardization

The Bureau is providing the services for training the engineers of various organizations in this important activity. Many organizations have started demanding services of the Bureau for training their engineers to start company standardization activity in their units. Following company standardization programmes were organized during the year:

SQC Consultancy Services

The Bureau is providing SQC Consultancy Services to the industrial units who want to introduce Statistical Quality Control Techniques in their organizations. During the year SQC Consultancy Services were provided to Heavy Engineering Corporation Ltd, Ranchi. The areas for the application of SQC Techniques have been identified and SQC Training Programme for their technical personnel would be held in due course.

Training Programmes

A series of training programmes on SQC and quality systems were organized as follows:

Place	Date	Target Group	No. of Participants
Bangalore & Jabalpur	27 Nov-1 Dec 89	Officers of DGQA and their vendors	49
Bangalore	29 Aug-1 Sep 89	Cement Industry	28
Ghaziabad	4-6 Sep 89	Bharat Electronics Ltd	29
Hyderabad	9-11 Nov 89	Technical Personnel from industry	41
New Delhi	18-20 Dec 89	Under QAWSM Project	—
Ahmadabad	7-9 Mar 90		

ASSOCIATION/INTERPLANT LEVEL STANDARDIZATION

Interplant Standardization in Steel Industry

The Bureau with active cooperation from the Steel Authority of India Ltd (SAIL), continued to provide guidance and secretariat facilities for Interplant Standardization in Steel Industry (IPSS) since the initiation of this activity in 1973. Formulation of Interplant Standards relating to various equipment and consumable stores as also design parameters for steel plants is carried out through 18 Standards Committees functioning under the guidance of two Approval Committees. Amongst the various benefits derived by the industry through implementation of these standards, huge savings in foreign exchange and in overall investment on inventory due to improved availability of standard equipment and stores from indigenous sources need particular mention. During the year, 64 new and revised standards were finalized bringing the total number of Interplant Standards for Steel Industry (IPSS Standards) to 394.

Inter-Company Standardization in Mining

The Bureau continued to actively participate in the deliberations of the Working Group on Standardization of Equipment and Spares in the Public Sector Units under the Department of Mines, Ministry of Steel & Mines, Government of India. The Group which has already submitted two reports to the Government in 1988 continued the study during the year, particularly with respect to identifying in detail the commonalities of equipment and spares in all areas of operations in the units, including mining areas. The Group after having a series of meetings has finalized its recommendations for submission to the Government. The Group has decided to recommend initiation of inter-company standardization in the mining area in the first instance. A number of items of mining equipment have been identified to be taken up for standardization.

INSTITUTE OF STANDARDS ENGINEERS

Institute of Standards Engineers (SEI) is a professional body of participating Standards Engineers with a membership of over 3 500. The activities of SEI are aimed at promoting the concept of standardization and application of national standards. The Bureau continued

to provide secretarial facilities to the Central Body of SEI to its various sections. The Bureau is getting continuous feedback from this body on published Indian Standards as well as on the areas requiring sustained efforts by BIS for formulating national standards.

SEI Sections independently or in collaboration with BIS and other professional bodies organized several seminars, conferences, lecture meetings, workshops, etc to promote standardization and quality consciousness in the country. Company Standardization Training Programmes were also organized by many Sections of SEI for the benefit of the industry.

TECHNICAL INFORMATION SERVICES

BIS provides information services not only from Headquarters at New Delhi but even from Regional and Branch Offices. With the advent of newer technology for communication and information storage, BIS also undertook the task of strengthening its regional centres at Bombay, Calcutta, Chandigarh and Madras. All the centres are linked by Facsimile Transceivers (FAX Machines) for faster communication of information and are also being provided information on microforms so that greater information storage is possible at these centres without additional space requirement. The current awareness service bulletin has been computerized this year. This will help to build up a database for easier search and retrieval of published literature on standardization and related subjects.

Library Services

During the period under review, Information Services Department (ISD) at the Headquarters added to its collection 22 417 standards and standard-type publications issued by various learned societies and foreign associations engaged in the work of standardization. ISD is maintaining a mechanized data bank in which information about all standards received in the library is input under 863 subject groups based on UDC. The above publications received in the library were codified for inclusion in the database which now comprises over 180 000 records. On the request from standards making departments and industry, ISD compiled 7 exhaustive bibliographies on different subjects apart from 64 bibliographic outputs from the database. During the year, the library received and answered 362 technical enquiries from Indian

industry and trade. Apart from these written enquiries as many as 3 945 people from public, industry, trade and Government visited the Information Services Department, seeking information on national, international and overseas standards, 904 individuals and organizations have joined the Library Membership Scheme. The Library added 345 periodicals both of technical and trade interest. About 60 000 publications/standards were either consulted or issued by the representatives of trade and industry. In order to keep the users well informed, the documentation bulletins relating to standards worldover, current published information on standards and additions to Library were brought on monthly basis.

Technical publications and standards were also added to the Regional and Branch Office Libraries of the Bureau to meet the information needs of the users in those areas.

SALE OF PUBLICATIONS

The Bureau organizes sale of its publications through its Headquarters and Regional, Branch and Inspection Offices. As part of promotional efforts and to propagate wider use of standards among educational institutions, students, teachers and committee members, a special discount is allowed. Bulk indentors and booksellers also enjoy discount facility.

Sale of standards is an important source of revenue for the Bureau. The revenue earned from the sale of Indian Standards during 1989-90 amounted to Rs 14.18 million.

OTHER ACTIVITIES

BIS Publications

With a view to promoting awareness about standardization and important contributions being made by BIS towards furthering the cause of economic and industrial growth, the Bureau issued the following periodicals/publications:

- Standards India
- Manakdoot (in Hindi)
- Standards: Monthly Additions
- Standards Worldover: Monthly Additions
- Current Published Information on Standards
- Additions to the Library: Books and Pamphlets
- BIS Handbook
- BIS Standards

Translation Services

Assistance is being provided to various experts in locating relevant data and information from standards and other technical documents which are available only in foreign languages. About 2 400 pages comprising standards, technical reports and scientific and technical papers were translated from French, German and Russian. Besides over 350 queries pertaining to information contained in foreign language documents were answered and a number of articles were abstracted. Reports and minutes of international meetings relating to technical committees whose secretariats are held by India were translated into French. Interpretation services in French were provided at the Indo-EEC meeting held in New Delhi in November 1989.

USE OF HINDI IN BIS WORK

The Bureau continue to make efforts to promote the use of Hindi is increased extent in all its activities.

Progress of Hindi Implementation

To review the progress of implementation of Hindi in the working of BIS, a meeting was held under the chairmanship of the Director General, BIS which was attended by Directors/Heads of various departments of the Bureau.

Inspection of all departments at Headquarters and Kanpur Branch Office was carried out and where necessary guidance for the use of Hindi was provided. Three workshops for the use of Hindi, one each at New Delhi, Ahmadabad and Chandigarh were conducted.

Highlights of the progress of Hindi implementation in various activities of the Bureau are as follows:

Publications/Translation

Indian Standards—To make available selected Indian Standards in Hindi, the Advisory Committee for Publication of Indian Standards in Hindi during its meeting held on 7 November 1989 selected 45 standards for translation in Hindi. During the period under review, 34 standards were translated into Hindi and 20 standards were published which relate to the products of daily use like safety matches, book binding, gold and silver

embroidery materials, soft soap, shaving cream, slate for school, school bags, etc.

Miscellaneous Publications in Hindi

A unique publication 'Glossary of technical and scientific terms on standardization and quality control' (English-Hindi) was published during the year. Besides, guidelines for presentation of Indian Standards in Hindi (IS 12) was finalized during the year. Hindi versions of following publicity brochures of common consumer interest were brought out during the year:

- Standardization in Electrotechnical Sector
- BIS in Health Sector
- The Standard Mark
- Because We Care
- Between Wastage and Economy are Your Savings... and This Mark
- BIS in the Service of Common Consumer

Periodicals

With the object of reaching the masses for creating standards and quality consciousness

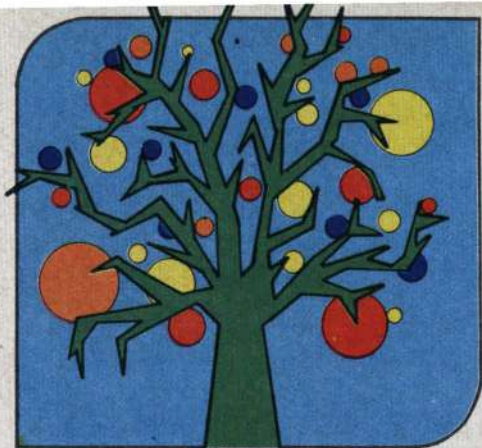
and to disseminate information about the Bureau's activities, the Bureau brings out a quarterly Hindi magazine 'Manakdoot'. The magazine was brought out regularly during the year.

Translation

During the year, 149 certification marks notifications, 1 226 certification marks licences, 227 circulars for wide circulation, 35 general orders, 51 proformae, and 15 advertisements and press releases were translated into Hindi.

Hindi Typing/Shorthand Training

The Bureau continued to organize Hindi typing training programmes for its secretarial staff. During the year, two batches were trained in Hindi typing and stenography of which 14 candidates successfully completed the training. The third batch of training was in progress during the year.



REGIONAL AND BRANCH OFFICES

To effectively supervise the operation of BIS Certification Marks Scheme and to provide on-the-spot service in standards implementation and quality control to various sections of consumers, industry and educational institutions, the Bureau has a network of regional, branch and inspection offices spread all over the country.

During the year, new offices were opened in Srinagar, Lucknow, Ghaziabad and Faridabad to more effectively cater to the needs of these areas.

The present set up of Regional and Branch Offices of the Bureau which has its Headquarters at New Delhi is as under:

Sl Regional Offices No.	Branch Offices
1. Central, New Delhi	a) Delhi b) Bhopal c) Jaipur d) Ghaziabad
2. Eastern, Calcutta	a) Calcutta b) Bhubaneshwar c) Guwahati d) Patna
3. Northern, Chandigarh	a) Chandigarh b) Kanpur c) Faridabad d) Lucknow e) Srinagar
4. Southern, Madras	a) Madras b) Bangalore c) Hyderabad d) Thiruvananthapuram e) Coimbatore
5. Western, Bombay	a) Bombay b) Ahmadabad

During the year under report, Regional and Branch Offices of the Bureau made concerted efforts for promoting the cause of Standardization through media, seminars, training programmes, lectures and liaison with industrial units, consumers and Government organizations. This has resulted in better awareness about the standards and the services provided by the Bureau. Vigorous efforts by these offices have also resulted in all round growth in licenses granted under BIS Certification Marks Scheme and sale of publications.

The contribution made by Regional and Branch Offices during the year towards the achievement of goals for various activities of the Bureau are covered under respective heads in this Report.

STATE LEVEL COMMITTEES FOR STANDARDIZATION AND QUALITY SYSTEMS

In order to have a permanent mechanism at the state level, to ensure effective

implementation of standards, the Hon ble Minister of Food and Civil Supplies advised the Chief Ministers of States to establish State Level Committees (SLCs) for Standardization and Quality Systems. These Committees would deal with standardization, quality, management systems, testing facilities for product quality and improvement Certification Scheme and price preference to products certified by BIS and training in certification, quality management and laboratory testing.

During the year, the State Government/ Union Territory of Rajasthan, Jammu and Kashmir, Manipur, Orissa, Pondicherry and Punjab set up SLCs with active association of BIS. Earlier SLCs were set up in the States of Andhra Pradesh, Assam, Bihar, Gujarat, Haryana, Kerala, Karnataka, Maharashtra, Meghalaya, Madhya Pradesh, Tamilnadu, Uttar Pradesh, West Bengal and Union Territory of Delhi.

The first meeting of the SLCs of the States of Haryana, Punjab and Union Territory of Pondicherry were held during the year.



INTERNATIONAL COOPERATION

The Bureau continued to take active part in international standardization activities by participating in administrative, policy making and selected technical committees of the International Organization for Standardization (ISO) and the International Electrotechnical Commission (IEC). BIS also continued its efforts towards strengthening bilateral relations with other countries, notably with USSR and the European Economic Community (EEC). India through the Bureau, also played a leading role in the activities of the Working Group on Standardization, Measurement and Quality Control (SMQC) of the Non-aligned Movement (NAM). Highlights of these activities are as follows.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)

- a) A one-member Indian delegation comprising of Shri M. Raghupathy, Deputy Director General attended the meeting of ISO Council Committee on Consumer Policy (COPOLCO) from 4 to 6 April 1989, at Ankara (Turkey).
- b) Twelfth meeting of ISO Regional Liaison Officers (RLOs) and Council Committees — Development Committee (DEVCO), ISO Council Committee on Conformity Assessment (CASCO) and DEVCO/CASCO Workshop held in Geneva from 28 May to 2 June 1989. A one-member Indian delegation comprising of Shri K. R. Paramesvar, the then Director General, BIS participated in these meetings.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION (IEC)

- a) A two-member Indian delegation headed by Shri S. Subrahmanyam, Additional Director General, BIS attended the meetings of Inspectorate Coordinating Committee (ICC) of IEC and Certification Management Committee (CMC) of IECQ, held in Geneva during 24-29 April 1989.
- b) Fiftythird General Meeting of IEC was held at Brighton, UK during 6-15 July 1989. A two-member Indian delegation headed by Shri S. Subrahmanyam, participated in these meetings.

IEC Quality Assessment System for Electronic Components (IECQ)

Under the overall supervision of the Certification Management Committee (CMC) of IEC, a scheme is operated for international certification of electronic components known as IECQ System. India became a full certifying member of this system with BIS as the National Authorized Institution (NAI) and STQC (Department of Electronics) as the National Supervising Inspectorate (NSI).

IEC System for Conformity Testing to Standards for Safety of Electrical Equipment (IECEE)

Currently at the international level, besides IECQ, IEC System for Conformity Testing to Standards for Safety of Electrical Equipment (IECEE) is in operation. Nearly 30 countries are participating members out of which nearly 20 are certifying members.

Since mandatory certification in respect of safety provisions for electrical and electronic equipment is applicable for a large number of countries, without joining the IECEE System, Indian exporters of electrical and electronic equipment had to approach all the countries for use of the National Certification Mark of the importing country for exporting its products. To help Indian Exporters out of this situation India applied for becoming a participating member of IECEE to IEC.

COOPERATION AMONG COUNTRIES OF THE NON-ALIGNED MOVEMENT (NAM) IN THE SPHERE OF STANDARDIZATION, MEASUREMENT AND QUALITY CONTROL (SMQC)

The ninth meeting of the coordination countries of NAM in the sphere of SMQC was held along with the meeting of the four functional groups and a seminar on metrology in Cuba during 12-17 February 1990. India continues to be the Convener of Functional Group (FG2) on Quality Control and Quality Certification and a Joint Convener on Functional Group (FG3) on Metrology. A one-member Indian delegation participated in the meeting.

Based on Indian proposal, Functional Group 2 recommended to the experts group to create a new Functional Group 5 to deal exclusively with aspects relating to training in the field of SMQC.

India presented details about the NAM network for Standardization, Quality Certification and test results. While adopting the network, all NAM countries have been asked to implement various provisions of the Network for recognizing each other's test results and inspection reports.

GATT ENQUIRY POINT

The Enquiry Point under the GATT Agreement on Technical Barriers to Trade, functioning under the Bureau, received 324 Notifications from the GATT Signatories about Technical Regulations of other countries and issued 4 Notifications about those of India. The Enquiry Points also received 27 enquiries from abroad about Indian Standards, technical regulation and certification system. To help the Indian industry, the Enquiry Point also answered 290 enquiries from Indian individuals, industry and government agencies about Indian, foreign and International Standards, technical regulations and certification system.

INTERNATIONAL TRAINING PROGRAMME

The Bureau organized the 22nd International Training Programme in Standardization for Developing Countries from 12 October to 8 December 1989. It was attended by 27 participants from 18 developing countries. Under this programme which was instituted in 1968, training has so far been given to 378 personnel from 44 countries of Asia, Africa and Latin America.

BILATERAL COOPERATION

Indo-Soviet Cooperation

The Indo-Soviet Cooperation in the field of standardization and metrology continued to make progress. Considerable progress was made in various themes in the exchange of information between these countries. During 1989-90, 8 Indian experts visited USSR and 6 Soviet experts visited India for working under various themes.

Indo-EEC Cooperation

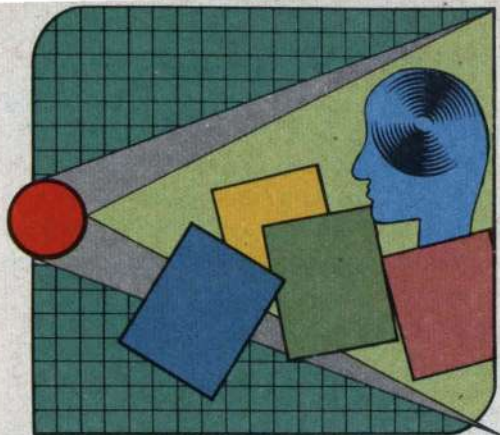
The cooperation which came into operation in May 1987, has made steady progress in various projects during the year. Specific subject areas, such as normative information



systems, high voltage DC transmission systems, medical devices, pressure vessels and heat exchangers, computer network management, etc, were covered. In addition, broad based areas, as training of trainers, modernization and upgradation of laboratories, laboratory accreditation systems and quality

systems were also taken up. As a result of cooperation in these areas, exchange of information, reciprocal exchange of experts in Europe and to India and also traineeships to Europe were organized.

BIS is the designated nodal agency for implementing the cooperation programme.



PLAN PROJECTS

The Plan Projects are undertaken by BIS for strengthening the infrastructural facilities commensurate with the proposed enlargement in activities envisaged over a period of time.

BIS Plan Projects as approved under the Seventh Five Year Plan (1985-90), envisaged an outlay of Rs 105 million to cover the needs for augmenting laboratory and computer facilities, GATT Enquiry Point, Science and Technology Projects, laboratory-cum-office building, staff housing, etc. During 1989-90, Government released grant of Rs 23.8 million out of which Rs 17.8 million was spent on various plan projects.

Laboratory, Computer and Other Associated Equipment

To equip the various laboratories of the Bureau for testing increasing number of samples, to develop calibration facilities, to replace some old equipment and for modernization, an outlay of Rs 50 million has been provided during the plan period. Besides laboratory equipment, personal computers, printers and intelligent synchronizer controller were acquired during the year. In addition, the main frame memory capacity has been augmented to 1 237 MB Winchester Disk. An amount of Rs 10.4 million was utilized for this purpose.

S&T Project

Two projects, namely, Development Programme for Code Implementation for Building and Civil Construction (NCST Project B-7) and Typification of Industrial Structures (NCST Project B-8) were continued during the year. The NCST Project B-7 aims at preparation of handbooks related to standards referred to in the National Building Code (NBC) and other related Indian Standards codes, extension work to propagate and promote the use of NBC, modification of building by-laws of various states, etc. The objective of Project B-8 is to establish optimum standard structural designs for oft-repeated structures to save scarce materials, such as cement and steel.

Under Project B-7, thirteen handbooks have been published so far. Under Project B-8, two handbooks, namely, Handbook on Structures with RC Portal Frame (Without Cranes), and Handbook on Structures with Steel Lattice Portal Frames (Without Cranes) were printed during the year

Development of Handbooks for Implementation of Standards

Handbooks for relevant groups of standards which contain important basic information from each of the standards, etc, are being brought out to help users in getting complete information. Work on a number of handbooks is already in hand. Two handbooks, Compendium of Indian Standards on Soil Engineering (Part 2) and Handbook on Textile Testing (Part 4) has been printed during the year.

Central Enquiry Point Under GATT Standards Code

The Government of India has appointed BIS as the Central Enquiry Point under GATT Standards Code. To meet the obligations, necessary infrastructure has to be established for which an outlay of Rs 2.9 million to provide for hardware, equipment, etc, has been approved. During the year camera-cum-processor and jacket inserter were procured to augment the micrographic facilities installed earlier.

Laboratory Building at Calcutta

Construction of the building has been completed. Electrical work is to be taken up.

Extension of Existing Building at Headquarters, New Delhi

Construction of an auditorium taken up during the year is nearing completion.

Expansion of Existing Lab-cum-Office Building at Madras

Construction of the building has been completed while plumbing and electrical works are in progress.

Lab-cum-Office Building at Lucknow

The UP Government has provided land measuring about 5 647 m² for laboratory-cum-office complex at Lucknow. Steps for construction of building have been taken and contract has been signed with the UP Rajkiya Nirman Nigam to undertake construction on turnkey basis.

Laboratory at Gandhi Nagar (Near Ahmadabad)

The Government of Gujarat has agreed to provide laboratory building as well as equipment at a cost of Rs 0.9 million. The construction of the building is in progress and is likely to be completed shortly.

Quality Assurance for Water Supply Mission (QAWSM) Project

The Bureau is providing standardization and quality assurance support to the National Drinking Water Mission under the Quality Assurance for Water Supply Mission (QAWSM) Project assigned to it, with an outlay of Rs 11.9 million, by the Department of Rural Development, Ministry of Agriculture.

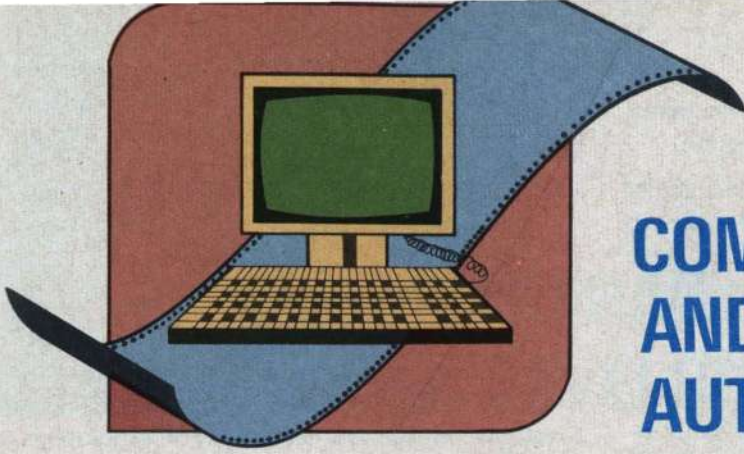
Under the various elements identified under the Project significant progress was achieved during the year 1989-90. Besides preparation of standards and guidelines for products and technical activities related to Mission, Bureau also assisted various agencies in obtaining quality products through the BIS Certification Marks Scheme Bureau organized 16 conferences in different states during 1989-90 and in all 24 conferences in 15 states since the beginning of the Project, as a part of project implementation to propagate the concept of Standardization and Quality Assurance related to Water Mission. Bureau also organized two training programmes one on Metal Pipes and Fittings and the other on Submersible Pumpsets for the benefit of industry.



New laboratory complex of Ahmadabad Branch Office



A view of the new laboratory building at Southern Regional Office



COMPUTERIZATION AND OFFICE AUTOMATION

BIS continued its thrust towards computerization and automation of its activities with the objective of increasing office efficiency and providing better service to the users.

COMPUTERIZATION FACILITIES

To increase the productivity and improve the overall efficiency of BIS, following facilities for computerization were added during the year:

- Twenty Personal Computers were installed and commissioned in ROs/BOs/Labs and several departments at HQs. With these installations all the Technical Departments and ROs/BOs are equipped with computerization facilities.
- Two PC-AT(s) were installed and commissioned at Headquarters for in-house software development and for use in S&T Projects and related work.
- To cater to the increasing requirement of users, main frame computer system PCS-4000 was upgraded in respect of its memory, Disk Capacity and connectivity to number of Terminals.

Development of Systems and Data Processing

Computerized systems have been developed on various applications with the following objectives:

- To generate management information reports for use in planning, review and monitoring of the various activities.
- To generate feedback information reports for operational levels.
- To serve industry, users and consumers in the country with quick and reliable information on Standards and Certification.
- To generate databases for information exchange on standards with other International Standardizing Bodies.

Standards Formulation Activities

The work in the following projects was taken up in the field of standards formulation:

- Database on Programme of Work pertaining to Standards Formulating Departments was further reinforced with additional elements and restructured. Many useful reports were generated for policy decision.
- The system to generate computerized directory on the total Number of amendments issued to each of the Indian Standards was implemented.
- BIS Handbook was computerized and the Handbook for the year 1990 was published using this database.

Certification Marks Activities

Computerized Management Information System was further augmented on certification activities in respect of the following:

- A comprehensive computerized management information system for the regional and branch office activities was implemented in selected Regional and Branch Offices.
- The information system on Schedule of Marking Fee was computerized fully, both at Headquarters and regional/branch office levels. This information is now updated every month.
- Query based system was developed to retrieve on-line information on licensees/licenses for the Departments at HQs.

Laboratory Management

Computerized information system for monitoring the movement of samples was further augmented and reinforced so that management and feedback information is available for testing to be expedited in the Laboratories.

Information Services

To provide fast and up-to-date information to the users following projects were taken up:

- The current system on bibliographic database 'Manaksandarbhika' was further enlarged and the access of this information is now available on-line within BIS premises.

- A computerized system for the abstracts on Current Published Information on Standards has been started. The data is prepared by Information Services Department from a large number of periodicals being received in BIS.

Personnel Management

Information on personnel of the Bureau has been computerized. The System is now being maintained and updated for retrieval of various outputs related to information on employees in the Bureau.

Sales

A comprehensive ON-LINE package on cash sale of publication has been implemented at the Sales Counter of the Headquarters of the Bureau. This package has been used for the following:

- On-line preparation and printing of Cash Memos on daily sales of publications.
- Creation of database on sales of publications.
- Preparation of various Management Information Reports on sale of publications.

Finance

A computerized system on maintaining accounts of Sundry Debtors (Credit sale of publications) has been implemented in the Recovery Section of the Finance Department. The manual system has been discontinued.

Pay Roll

The Computerized system on Pay Roll was introduced on the trial basis during the year.

Office Automation

The following facilities have been provided during the year:

- Additional photocopiers and bilingual typewriters were added at the Headquarters and several branches.
- Intelligent Terminals connected to the Main Frame Computer System were further augmented with 40 MB Hard Disk and Printers. The terminals are now being extensively used by Certification, Information Services, Personnel Management and Publication Departments for on-line access of the database.



HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT

As on 31 March 1990 a total of 2 430 persons were employed in BIS as against 2 382 in the previous year.

The deployment of personnel in the various activities of the Bureau during the last two years was as under:

Activity	Deployment as on 31 March	
	1989	1990
a) Standardization (Preparation, publication, sales and distribution of standards and other publications)	571	585
b) Certification	810	828
c) Laboratories	354	361
d) Promotional activities (Standards, statistical quality control, technical information and computer services)	148	150
e) Support services (Personnel management, accounts, general services, building maintenance and security)	499	506
Total	2 382	2 430

SC/ST REPRESENTATION

The strength of the Scheduled Castes/Scheduled Tribes in various categories of posts was 398 at the close of the year as against 364 in the previous year. The groupwise break-up for the last two years is as follows:

Group	No. of SC/ST's on 31 March	
	1989	1990
A	55	67
B	6	16
C	142	150
D	118	120
(Excluding Safai Karamchari)		
Safai Karamachari	43	45
Total	364	398

TRAINING

In-house training programmes were organized and officers and staff members were also deputed for attending training programmes organized by outside specialized agencies. As many as 36 in-house training programmes were organized during the year covering 740 personnel and 5 793 man-days. In addition, 207 officers were deputed to attend 100 different programmes, comprising of 1 065 man-days, organized by outside agencies. Some of the important training programmes organized during the year are listed in Table 6.

Homes, Employees' Consumer Co-operative Store, House Building (Interest Subsidy) Loan Scheme and Group Personal Accident Insurance Scheme for the employees working in the laboratories and some other categories of employees exposed to hazardous environments/working conditions including those carrying cash. Other welfare activities include grants to sports clubs and BIS Canteens and financial assistance to the needy employees through the Staff Welfare Fund in case of serious illness or extreme distress. Financial assistance was also given to dependents of employees on their death

Table 6 Important Training Programmes Organized During 1989-90

Sl No.	Name of Training Programme	Duration	No. of Participants	Level of Participation
1.	Quality Management	3-4 April 89	29	Sr officers of Hq/ROs/BOs
2.	Enforcement Procedures in BIS Certification Improvement	5 April 89	30	LDCs & UDCs
3.	Induction Training Programme for Newly Recruited Technical Assistants	10 Apr-12 May 89	26	TAs of CL & other Labs
4.	Personal Computer—Applications and Operations	17-21 April 89	14	Officers of BOs
5.	Induction Training Programme for Newly Recruited ADTs—15th Batch	24 Apr-2 June 1989	37	ADTs of HQ, JBO, KBO, BPLBO & CHBO
6.	Desk—Top Publishing System (DTP)—Applications & Operations	1 May 89	11	Officers & Staff at HQ (9 officers & 2 staff)
7.	Computer Application	1-6 May 89	14	Sr BIS Executives
8.	Fire Prevention and Protection	24 July 89	31	Operational staff of HQ
9.	Calibration Techniques	11-22 September 89	17	5 officers & 12 STAs/TAs of different labs
10.	Office Procedures & Self Improvement	4-6 October 89	28	LDCs/UDCs
11.	Training of Trainers for Company Standardization	26 Feb-2 March 90	14	Officers

EMPLOYER-EMPLOYEE RELATIONS

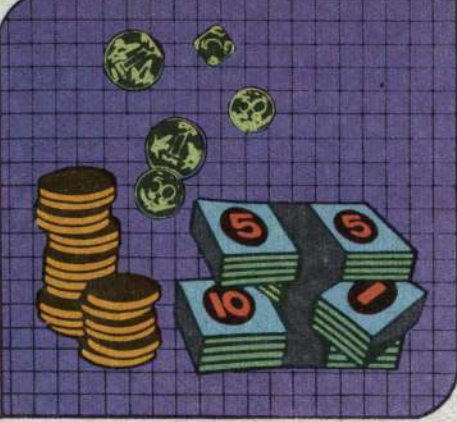
Employer-employee relations continued to be cordial during the year under report. The management amicably sorted out the personnel issues through mutual consultations and discussions with employees.

STAFF WELFARE

Welfare measures adopted by BIS for its employees were continued, namely, Holiday

during service through the Benevolent Fund.

Family welfare programmes introduced by the Government have been implemented and employees given cash and other incentives. Dependents of employees who died while in service were provided employment on compassionate grounds.



FINANCE

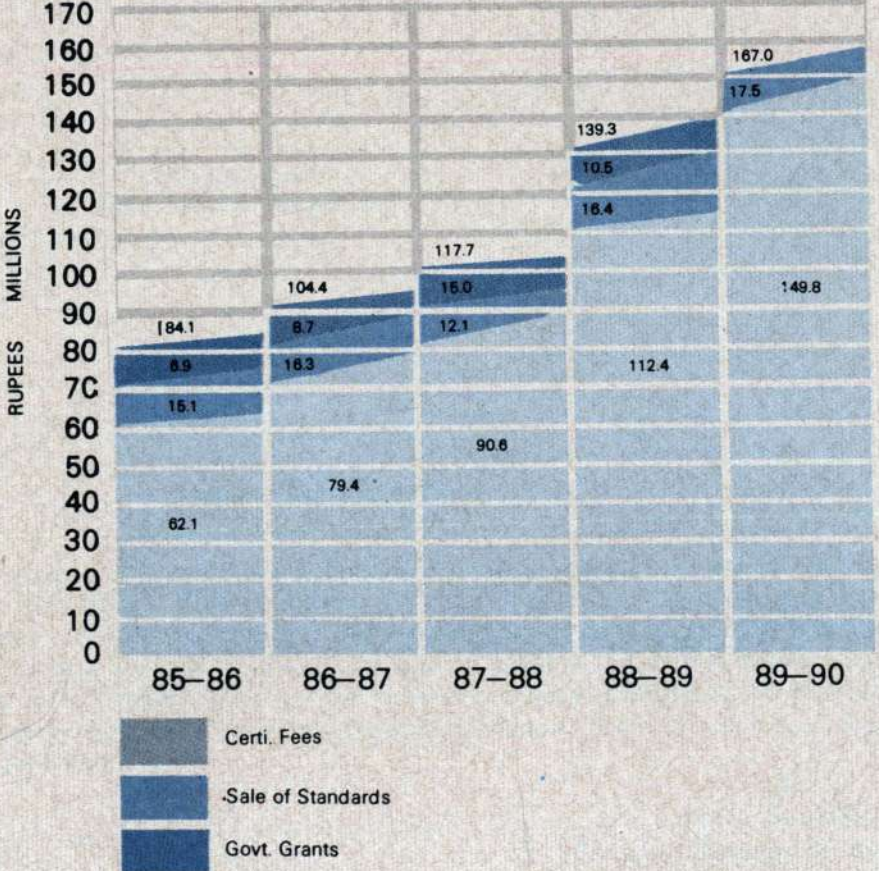
BIS could achieve during the year the goal of self-reliance in meeting its non-plan expenditure without any budgetary support from the Government of India, as is evident from the following financial analysis.

FINANCIAL ANALYSIS

Revenue (Non-Plan)

Income was Rs 167.0 million during 1989-90 against Rs 128.8 million in 1988-89 registering a growth of 29.7 percent. The increase in income has arisen mainly from Certification which stood at Rs 149.8 million against Rs 112.4 million during previous year

INCOME (MILLION RUPEES)



Non-plan expenditure during the year was Rs 159.5 million against Rs 141.4 million during 1988-89 representing an increase of 12.8 percent. The entire expenditure was met by income from its own sources without any Government Grant against Rs 10.5 million received during 1988-89.

Capital (Plan)

Planning Commission had approved an outlay of Rs 105 million for the Seventh Five Year Plan (1985-90) for various projects. Out of this Rs 59.1 million were released in the first four years of the VII Plan, (1985-89). During 1989-90, Government provided Rs 23.8 million for implementation of various

projects. Details of these projects and progress made in respect of each of them is given in Chapter on 'Plan Projects

Loan

During 1989-90, BIS received Rs 1.3 million as Conveyance Loan from the Government which was given to 71 employees for purchase of vehicles. Under the House Building Loan (Interest Subsidy) Scheme, 34 employees have availed the facility during the year 1989-90.

STATEMENT OF ACCOUNT

Statement of Accounts for 1989-90 is given in Annex A.

ANNEX A

ACCOUNTS FOR 1989-90

(Figures have been rounded off to whole ruppe)

BALANCE SHEET AS AT 31 MARCH 1990

	Schedule	Current Year	Previous Year
1. Sources of Funds			
1.1 Capital Fund	N	99 965 893	91 788 325
1.2 Reserves & Funds	O	145 375 176	115 353 584
1.3 Loans	P	9 950 000	9 625 000
TOTAL		<u>255 291 069</u>	<u>216 766 909</u>
2 Application of Funds			
2.1 Fixed Assets	Q	77 513 875	77 410 506
2.1 Investments	R	123 868 431	103 957 892
3 Working Capital			
3.1 Current Assets, Loans & Advances	S	67 121 111	48 241 483
3.2 Less: Current Liabilities	T	13 212 348	12 842 972
TOTAL		<u>53 908 763</u> <u>255 291 069</u>	<u>35 398 511</u> <u>216 766 909</u>

Notes: i) Schedules A to T form part of Accounts.

ii) The closing stock of Indian Standards has not been valued and included in the Accounts.

Sd/-

Sd/-

(Lt. Gen. H. Lal, PVSM)
Director General, BIS

Sd/-

(Raj K. Satia)
Deputy Director General, BIS

Sd/-

(G. V. Ramasubban)
Director (Finance), BIS

AUDIT CERTIFICATE

I have examined the Income & Expenditure Accounts for the year ended 31st March 1990 and the Balance Sheet as on 31st March 1990 of Bureau of Indian Standards. I have obtained all the information and explanations that I have required, and subject to the observations in the appended Audit Report, I certify, as a result of my audit, that in my opinion these accounts and Balance Sheet are properly drawn up so as to exhibit a true and fair view of the state of affairs of the Bureau of Indian Standards according to the best of information and explanations given to me and as shown by the books of the organisation.

Place : New Delhi
Date : 8 November 1990

Sd/-
(D. S. IYER)
Principal Director of Audit

INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31 MARCH 1990

INCOME

	Schedule	Current Year	Previous Year
1. Certification Fees		149 807 963	112 392 310
2. Sale of Standards	A	14 176 931	13 639 903
3. Other Income	B	3 031 186	2 713 915
4. Government Grant		—	10 500 000
	TOTAL	<u>167 016 080</u>	<u>139 246 128</u>

EXPENDITURE

	Schedule	Current Year	Previous Year
1. Pay and Allowances	C	88 435 533	78 127 604
2. Retirement Benefits	D	690 982	6 624 305
3. Other Staff Benefits	E	3 944 739	3 505 088
4. Travelling Expenses	F	6 434 957	5 218 911
5. Subscription to International Organizations	G	5 414 105	4 605 113
6. Production	H	3 972 740	4 567 945
7. Testing	I	8 258 153	9 686 181
8. Publicity	J	1 534 185	1 003 435
9. Office Expenses	K	13 177 444	13 188 158
10. Repairs & Maintenance	L	3 720 214	2 748 702
11. Others	M	5 309 266	4 392 014
12. Depreciation	Q	18 597 554	7 710 230
	TOTAL	<u>159 489 872</u>	<u>141 377 686</u>
13. Surplus/(Deficit)		7 526 208	(2 131 558)

SCHEDULE A — SALE OF STANDARDS

	Current Year	Previous Year
1. Indian Standards	13 406 144	12 834 182
2. Calculation Aids and Binders	55 867	127 234
3. Overseas Publications (Commission)	714 920	678 487
TOTAL	<u>14 176 931</u>	<u>13 639 903</u>

SCHEDULE B — OTHER INCOME

	Current Year	Previous Year
1. CGHS Contribution	37 978	31 921
2. Conferences, Consultancy & Training Fees	787 620	822 164
3. Interest from House Building Loan	376 388	183 819
4. Miscellaneous		
a) Other Sources [refer Section 18(i)(c)]	—	—
b) Others	1 829 200	1 676 011
TOTAL	<u>3 031 186</u>	<u>2 713 915</u>

SCHEDULE C — PAY AND ALLOWANCES

	Current Year	Previous Year
1. PAY		
Members of the Bureau (Other than Director General)	—	—
Director General	48 893	90 400
Officers	25 173 098	22 939 480
Staff	31 148 564	30 205 862
2. ALLOWANCES		
Members of the Bureau (Other than Director General)	—	—
Director General	9 218	13 996
Officers	12 588 864	9 247 568
Staff	19 466 896	15 630 298
TOTAL	<u>88 435 533</u>	<u>78 127 604</u>

SCHEDULE D — RETIREMENT BENEFITS

	Current Year	Previous Year
Contributions to:		
1. Provident Fund	690 982	488 160
2. Pension Fund	—	6 136 145
3. Gratuity Fund	—	—
TOTAL	<u>690 982</u>	<u>6 624 305</u>

SCHEDULE E — OTHER STAFF BENEFITS

	Current Year	Previous Year
1. CGHS and other Medical Benefits	2 020 179	1 664 840
2. Staff Welfare	1 237 742	1 093 071
3. Leave Travel Concession	686 818	747 177
TOTAL	<u>3 944 739</u>	<u>3 505 088</u>

SCHEDULE F — TRAVELLING EXPENSES

	Current Year	Previous Year
1. Overseas	552 184	325 831
2. Officers and Staff	5 807 498	4 820 060
3. Committee Members	75 275	73 020
TOTAL	<u>6 434 957</u>	<u>5 218 911</u>

SCHEDULE G — SUBSCRIPTION TO INTERNATIONAL ORGANIZATIONS

	Current Year	Previous Year
1. International Standards Organization	3 474 224	3 029 230
2. International Electrotechnical Commission	1 939 881	1 575 883
TOTAL	<u>5 414 105</u>	<u>4 605 113</u>

SCHEDULE H — PRODUCTION

	Current Year	Previous Year
1. Standards	2 874 791	3 084 705
2. Bulletin	570 710	457 740
3. Calculation Aids and Binders	—	102 339
4. Other Publications	527 239	923 161
TOTAL	<u>3 972 740</u>	<u>4 567 945</u>

SCHEDULE I — TESTING

	Current Year	Previous Year
1. Testing Fees Paid to Outside Laboratories	6 545 892	7 281 041
2. Laboratory Apparatus and Stores	1 188 426	1 906 351
3. Market Samples	523 835	498 789
TOTAL	<u>8 258 153</u>	<u>9 686 181</u>

SCHEDULE J — PUBLICITY

	Current Year	Previous Year
1. Exhibition	203 631	175 533
2. Advertising	970 286	440 206
3. Audio Visuals and Others	360 268	387 696
TOTAL	1 534 185	1 003 435

SCHEDULE K — OFFICE EXPENSES

	Current Year	Previous Year
1. Stationery	1 264 462	1 552 016
2. Postage	1 383 302	1 442 770
3. Telephone and Telex	2 256 373	2 382 692
4. Recruitment	466 745	708 450
5. Refreshment and Entertainment	285 890	246 673
6. Liveries	247 977	226 027
7. Freight and Cartage	267 660	203 603
8. Insurance and Bank Charges	448 063	442 830
9. Miscellaneous	660 933	542 407
10. Rent and Taxes	3 452 341	2 300 775
11. Electricity and Water Charges	2 443 698	3 139 915
TOTAL	13 177 444	13 188 158

SCHEDULE L — REPAIRS AND MAINTENANCE

	Current Year	Previous Year
1. Furniture and Equipment	539 232	394 188
2. Building	2 754 071	1 874 449
3. Vehicles	426 911	480 065
TOTAL	3 720 214	2 748 702

SCHEDULE M — OTHER EXPENSES

	Current Year	Previous Year
1. Research and Consultation	12 480	27 248
2. Conferences, Consultancy and Training Programme	1 014 862	1 166 648
3. Electronic Data Processing	718 637	519 457
4. Library Subscription and Other Expenses	559 661	484 232
5. Audit Fees and Legal Charges	538 971	395 698
6. Staff Training	1 209 388	757 145
7. Interest on House Building Loan	1 074 133	911 991
8. Interest on Other Loans from:		
a) Central Government	137 500	87 375
b) Other Sources	—	—
9. Bad Debts Written Off	43 634	42 220
TOTAL	<u>5 309 266</u>	<u>4 392 014</u>

SCHEDULE N — CAPITAL FUND

	Current Year	Previous Year
As per Last Balance Sheet	91 788 325	65 284 343
Add:		
i) Cost of Assets Capitalized (Refer Schedule 'O' SI No. 1)	14 644 806	14 790 443
ii) Transfer from Pension Fund	—	14 000 000
iii) Cost of Assets Capitalized from QAWSM Funds (Refer Schedule 'O' SI No. 3a)	17 275	5 500
iv) Excess of Income Over Expenditure	7 526 208	—
TOTAL	<u>113 976 614</u>	<u>94 080 286</u>
Less:		
i) Excess of Expenditure Over Income	—	2 131 558
ii) Capital Investment Written Off	10 721	57 574
iii) Refund from CPWD (Central Lab Bldg)	—	102 829
iv) Transfer to Pension Fund	14 000 000	—
TOTAL	<u>99 965 893</u>	<u>91 788 325</u>

SCHEDULE O — RESERVES AND FUNDS

SI No.	Particulars	As on 31 March 1989	Receipts/ Adjustments During the Year	Utilisation During the Year			As on 31 March 1990
				Capital	Revenue	Total	
1. Funds in the process of capitalization							
(Name of the projects)							
a)	Laboratory equipment, computer and associated equipment fund	10 072 018	10 300 000	7 139 138	—	7 139 138	13 232 880
b)	Central laboratory building at Sahibabad	102 829	—	—	—	—	102 829
c)	Bombay office building fund	68 530	(—)68 530	—	—	—	—
d)	Calcutta lab-cum-office building fund	1 473 857	3 526 496	2 085 510	—	2 085 510	2 914 843
e)	S & T Project fund	301 922	467 050	184 105	245 902	430 007	338 965
f)	Development of handbooks project fund	38 086	218 623	—	196 491	196 491	60 218
g)	Staff housing project	—	1 500 000	—	—	—	1 500 000
h)	Madras building fund	2 053 407	5 300 000	4 407 794	—	4 407 794	2 945 613
j)	GATT project fund	863 646	300 000	684 227	64 807	749 034	414 612
k)	Extension of HQ building	—	750 000	24 560	—	24 560	725 440
m)	Lab building at Lucknow	100 000	2 000 000	119 472	—	119 472	1 980 528
	TOTAL	15 874 295	24 293 639	14 644 806	507 200	15 152 006	24 215 928
2. Employee Funds							
a)	Gratuity fund	439 106	—	—	—	—	337 418
b)	Benevolent fund	142 808	—	—	—	—	232 728
c)	Pension fund	28 509 914	—	—	—	—	40 097 523
d)	CP fund	3 063 299	—	—	—	—	2 987 845
e)	GP fund	65 473 079	—	—	—	—	76 421 563
	TOTAL	97 628 206	—	—	—	—	120 077 077
3. Other Specific Projects							
a)	QAWSM	2 031 701	1 000 000	17 275	2 546 339	2 563 614	468 087
b)	Energy Conservation Awareness Programme (Deptt. of Power)	600 000	—	—	60 916	60 916	539 084
c)	National/Regional Workshop on Hospital Planning	19 382	—	—	19 382	19 382	—
d)	Consumer Protection Exhibition (Dept. of Civil Supplies)	—	75 000	—	—	—	75 000
	TOTAL	2 651 083	1 075 000	17 275	2 626 637	2 643 912	1 082 171
	GRAND TOTAL	115 353 584	—	—	—	—	145 375 176

SCHEDULE P — LOANS

Nature of Loan	As on 31 March 1989	During 1989-90		Balance on 31 March 1990
		Receipts	Repayment	
i) Loans from Govt. of India				
1. Conveyance Loan	1 375 000	1 300 000	475 000	2 200 000
2. House Building Loan	8 250 000	—	500 000	7 750 000
	9 625 000	1 300 000	975 000	9 950 000
ii) Loans from other sources				
	—	—	—	—

SCHEDULE Q—FIXED ASSETS

SI No.	Description	Gross Block			Depreciation			Net Block			
		As at 31 March 89	Addition	Deduction Sale/ Written off	As at 31 March 90	Up to 31 March 89	Addition	Deduction Sale/ Written off	Up to 31 March 90	As at 31 March 90	As at 31 March 89
1.	Building—Headquarters	4 921 703	—	—	4 921 703	2 944 602	99 166	—	3 043 768	1 877 935	1 977 101
2.	Building—I Madras	1 133 556	—	—	1 133 556	429 910	36 070	—	465 980	667 576	703 646
3.	Building—II Madras (Capital WIP)	1 446 574	4 407 794	—	5 854 368	—	—	—	—	5 854 368	1 446 574
4.	Building—Central Laboratory at Sahibabad	14 266 062	—	—	14 266 062	1 667 930	748 412	—	2 416 342	11 849 720	12 598 132
5.	Building—Bombay	5 274 899	—	—	5 274 899	1 633 010	199 064	—	1 832 074	3 442 825	3 641 889
6.	Building—I Calcutta	3 112 635	—	—	3 112 635	1 029 012	115 506	—	1 144 518	1 968 117	2 083 623
7.	Building—II Calcutta (Capital WIP)	3 902 668	2 085 510	—	5 988 178	—	—	—	—	5 988 178	3 902 668
8.	Residential Flats—Bombay	2 392 481	—	—	2 392 481	381 531	100 548	—	482 079	1 910 402	2 010 950
9.	Zerox Copying Equipment	292 000	—	—	292 000	272 213	6 595	—	278 808	13 192	19 787
10.	Laboratory Equipment	61 876 972	7 139 138	—	69 016 110	26 456 814	13 944 037	—	40 400 851	28 615 259	35 420 158
11.	Furniture and Equipment	13 630 809	3 914 815	42 643	17 502 981	5 695 247	2 938 178	38 504	8 594 921	8 908 060	7 935 562
12.	Vehicles	1 435 732	259 682	96 424	1 598 990	766 301	140 439	89 842	816 898	782 092	669 431
13.	Reprographic Equipment	1 311 154	—	—	1 311 154	502 407	269 539	—	771 946	539 208	608 747
14.	Library Books	3 192 238	760 673	—	3 952 911	—	—	—	—	3 952 911	3 192 238
15.	Extention of HQ Building (Capital WIP)	1 000 000	24 560	—	1 024 560	—	—	—	—	1 024 560	1 000 000
16.	Lab-cum-Office Building— Lucknow (Capital WIP)	—	119 472	—	119 472	—	—	—	—	119 472	—
	TOTAL	119 189 483	18 711 644	139 067	137 762 060	41 778 977	18 597 554	128 346	60 248 185	77 513 875	77 410 506

SCHEDULE R — INVESTMENTS (AT COST)

Sl No.	Particulars	As on 31 March 1989	Additions	Deductions (Sale/ Maturity)	As on 31 March 1990
1.	Deposits with Banks				
	a) Account gratuity fund	344 100	—	—	344 000
	b) Others	6 560 000	—	—	4 010 000
2.	Shares of BIS Employees Consumer Cooperative Store	7 500	—	—	7 500
3.	Pension Fund	28 509 914	—	—	40 097 523
4.	CPF	3 063 299	—	—	2 987 845
5.	GPF	65 473 079	—	—	76 421 563
	TOTAL	103 957 892	—	—	123 868 431

SCHEDULE S — CURRENT ASSETS, LOANS AND ADVANCES

Sl No.	Particulars	Current Year	Previous Year
1.	Stock (at cost)		
	a) Printing paper	842 999	832 183
	b) Laboratory apparatus and stores	818 895	—
	c) Stationery and computer consumables	901 975	—
	d) Repair and maintenance consumables	25 218	—
2.	Sundry Debtors		
	a) Sale of Publications	1 302 673	1 257 775
	b) Certification		
	i) Licence fee	23 277	55 163
	ii) Inspection charges	458 319	144 196
	iii) Marking fee	4 545 351	4 661 871
	c) Bulletin advertisement, etc	825	15 171
3.	Loans, Advances and Deposits		
	a) Loans to employees for:		
	i) Purchase of conveyance	1 998 506	1 399 370
	ii) House construction	5 452 361	6 730 568
	b) Advances to employees for:		
	i) Festival	243 686	247 805
	ii) Natural calamities	—	34
	iii) Travelling expenses	911 329	937 904
	iv) Leave travel	246 575	130 491
	v) Store purchase	141 026	100 641
	vi) Adjustable advances	292 363	106 229
	vii) Accounts recoverable (others)	727 074	488 731
	viii) Fan advance	1 680	440
	c) Advances to:		
	i) Private parties	17 363 444	14 588 980
	ii) Foreign parties	—	—
	iii) Government and others	551 114	680 504
4.	Security Deposits	645 636	616 012
5.	Prepaid Expenses	543 520	465 153
6:	Cash and Bank Balances		
	a) With banks	28 168 956	14 520 368
	b) In hand (including imprest)	225 621	143 410
	c) Franking machine	46 172	29 778
	d) Cheques in transit	642 516	88 700
	TOTAL	67 121 111	48 241 483

SCHEDULE T — CURRENT LIABILITIES

SI No.	Particulars	Current Year	Previous Year
1.	Sundry Creditors		
	a) Inland	3 751 178	1 767 214
	b) Abroad	380 470	2 391 800
	c) Earnest money	1 822 205	1 213 782
	d) Customer balances (sales)	480 969	816 556
	e) Customer balances (certification)	2 864 934	1 530 198
	f) Customer balances (advertisement)	1 296	1 296
2.	Accounts Payable (Employees)	318 349	339 664
3.	Unpaid Salaries and Wages	68 305	79 445
4.	Govt. of Bihar (A/c Laboratory Equipment)	483 637	183 637
5.	Govt. of Gujarat (ABO Building A/c)	3 012 589	4 426 109
6.	ITEC	5 378	58 101
7.	SCAAP	23 038	35 170
	TOTAL	<u>13 212 348</u>	<u>12 842 972</u>

**AUDIT REPORT ON THE BUREAU OF INDIAN STANDARDS
FOR THE YEAR 1989-90**

1 INTRODUCTION

The Bureau of Indian Standards was established as statutory body with effect from 1st April 1987 with the enactment of Bureau of Indian Standards Act, 1986. It took over all the activities viz. product certification, quality assurance, consultancy services, testing, etc. of the erstwhile Indian Standards Institution.

The activities of the Bureau are financed from receipt on account of fee for Certification Mark, sale of publications and grant from the Central Government.

The audit of the accounts of the Bureau was conducted under Section 22(2) of the Bureau of Indian Standards Act, 1986 and Section 19(2) of the Comptroller and Auditor General's (Duties, powers and conditions of service) Act 1971.

2 SUMMARY OF TRANSACTIONS

A summary of income and expenditure of the Bureau for the year 1988-89 and 1989-90 is given below:

Income	(Rupees in lakhs)	
	1988-89	1989-90
Certification fee	1123.92	1498.08
Sale of standards	136.40	141.77
Other Income	27.14	30.31
Government Grant	105.00	—
	<u>1392.46</u>	<u>1670.16</u>
Excess of Income Over Expenditure	—	75.26
	<u>1392.46</u>	<u>1594.90</u>
Pay and Allowances	781.28	884.36
Retirement Benefits	66.24	6.91
Other Staff Benefits	35.05	39.45
Travelling Expenses	52.19	64.35
Subscription to International Organisations	46.05	54.14
Production	45.68	39.73
Testing	96.86	82.58
Publicity	10.04	15.34
Office Expenses	131.88	131.77
Repairs and Maintenances	27.49	37.20
Others	43.92	53.09
Depreciation	77.10	185.98
	<u>1413.78</u>	<u>1594.90</u>
Excess of Expenditure Over Income	21.32	—
	<u>1392.46</u>	<u>1594.90</u>

3 COMMENTS ON ACCOUNTS

3.1 Income and Expenditure Account

3.1.1 The 'Excess of Income Over Expenditure' had been overstated to the extent of Rs 34.32 lakhs as mentioned below:

a) Non-provision of depreciation

As per Annual Accounts of the Bureau for the period ending 31 March 1990 a sum of Rs 173.63 lakhs was outstanding under the head 'Advances to Private Parties' for supply of Laboratory Equipment, Computers, etc.

A review of items of outstanding advances revealed that equipment worth Rs 100.39 lakhs were received by the Bureau till 31st March 1990 and were also in use but the outstanding advances in respect of such equipments were not adjusted to capitalise their value resulting in understatement of assets. Due to non-capitalisation, the Bureau had not made a provision of depreciation to the extent of Rs 33.46 lakhs resulting in overstatement of 'Excess of Income Over Expenditure' for the year.

b) Pension fund

The pension contribution of Rs 1.71 lakhs received by the Bureau for deployment of its staff on 'Quality Assurance for Water Supply Mission Project' financed from Central, Government grant was credited to the head 'Pay and Allowances' instead of crediting to the 'Pension Fund' which was being maintained separately. By reducing the expenditure of the year, the excess of income over expenditure had, thus, been overstated to the extent of Rs 1.71 lakhs.

Bureau stated (October 1990) that the amount would be transferred to the Pension Fund in the accounts for 1990-91.

c) Interest on investment

Interest of Rs 15 142.30 received by the Bureau on short-term investment made from Madras Building Project Fund financed from 100 percent Central Government grant was credited to the miscellaneous income of the Bureau instead of crediting to the fund resulting in overstatement of 'excess of income over expenditure'.

Bureau stated (October 1990) that the amount would be transferred to the Building Fund in the accounts for 1990-91.

d) *Capital expenditure charged to revenue head*

A expenditure of Rs 1.00 lakh incurred on additions to the Central Laboratory Building Complex, Sahibabad out of the Central Government grant, was charged to the revenue head 'Repairs & Maintenances' instead of capitalising the same under the head 'Central Laboratory Building Fund'. This resulted in understatement of 'excess of income over expenditure'.

3.2 *Balance Sheet*

3.2.1 *Sundry debtors—Rs 63.30 lakhs*

Sundry Debtors included Rs 63.30 lakhs outstanding against customers, the year-wise break-up of which was as under:

Year Up to	Sale of Publication		Certification Fee		Bulletin Advertisement		(Rupees in lakhs) Total	
	No. of Item	Amount	No. of Item	Amount	No. of Item	Amount	No. of Item	Amount
1986-87	342	1.28	277	10.20	3	0.01	622	11.49
1987-88	65	0.40	129	5.51	—	—	194	5.91
1988-89	151	1.99	200	4.87	—	—	351	6.86
1989-90	1 179	9.35	691	29.69	—	—	1 870	39.04
Total	1 737	13.02	1 297	50.27	3	0.01	3 037	63.30

NOTE — Up to 1987-88, the various debts of one party were being taken as one item. On computerisation during 1988-89 each debt has been taken as a separate item.

The Bureau did not follow strictly in all the cases, the procedure of advance collection of licence fee, inspection charges, marking fee and testing fee, etc, as laid down in Certification Marks Manual.

Bureau stated (October 1990) that around Rs 35.00 lakhs had been realised up to the end of August 1990.

3.2.2 *Outstanding advances for store purchase Rs 177.97 lakhs*

Rs 177.97 lakhs representing advances for the purchase of stores were pending for recovery/adjustment from various officials and private parties as per break-up given below:

Year Up to	Advance Outstanding Against						(Rs in lakhs) Total	
	Adjustable		Store		Private Party		No. of Item	Amount
	No. of Item	Amount	No. of Item	Amount	No. of Item	Amount		
1986-87	1	0.01	1	0.01	7	0.46	9	0.48
1987-88	1	0.01	2	0.10	23	19.95	26	20.06
1988-89	4	0.03	—	—	23	49.18	27	49.21
1989-90	77	2.87	27	1.30	39	104.05	143	108.22
	83	2.92	30	1.41	92	173.64	205	177.97

Bureau stated (October 1990) that a sum of Rs 91.51 lakhs had been adjusted up to August 1990.

4 *NON-MAINTENANCE OF STOCK ACCOUNT OF PUBLICATIONS*

The publications of the Bureau have been classified into fifteen groups. Although these publications are priced between Rs 10 to Rs 100 per standard, no stock account was being maintained for publications under groups 1 to 9 which have been priced between Rs 10 and Rs 50 per standard.

Bureau stated (October 1990) that maintenance of detailed stock accounts of all the publications was a stupendous task in

view of the large number of standards involved which would require large employment of staff resulting in considerable administrative expenditure.

5 *NON-ALLOTMENT OF STAFF QUARTERS*

Six staff quarters were got constructed at Central Lab Building Complex, Sahibabad by CPWD at an estimated cost of Rs 4.02 lakhs. Possession of these quarters was taken over by the Bureau from the CPWD on 3rd October 1986. These quarters had not been allotted so far (August 1990).

Due to non-allotment of quarters, the Bureau paid a total amount of Rs 0.55 lakhs

during October 1986 to March 1990 as House Rent Allowance to the employees for whom these quarters were intended to be allotted besides foregoing Rs 0.20 lakh by way of licence fee.

Bureau stated (October 1990) that these quarters could not be allotted due to lack of facilities of market, education, transport, etc.

6 REIMBURSEMENT OF RENT IN EXCESS OF ACTUAL ENTITLEMENT

As per the terms and conditions of deputation of the Chief Vigilance Officer in the Pay scale of Rs 3700-5000 who joined the Bureau in May 1988, the Bureau was to provide to the Officer an unfurnished residential accommodation suitable to his status. The Ministry of Food & Civil Supplies, however, in November 1988, allowed the Bureau to hire a suitable MIG type flat and allot to the officer on payment of 10 percent of his basic pay although as per the Ministry of Finance, Department of Expenditure O.M. No. F1(II)/EII(A)/85 dated 29th July 1987 the officer was not entitled for the leased residential accommodation.

For providing residential accommodation, the Bureau invited quotations in January 1989

gate, etc, by the landlord. The Bureau without entering into any lease agreement with the landlord made direct payment of rent charges to the Officer at the rate of Rs 2000 per month from June 1988 to August 1989 and Rs 2500 per month from September 1989 to March 1990 after deducting 10 percent of his basic pay against his entitlement of house rent for Rs 800 per month which resulted in an overpayment of Rs 20742.50 to the officer.

Bureau stated (October 1990) that the regulation of rent was strictly according to the terms & conditions of his appointment and no recovery was called for.

The provision for unfurnished residential accommodation in the deputation terms of the officer is not consistent with the general terms of deputation prescribed by the Government of India.

7 IDLE MACHINERY

The Bureau purchased equipment worth Rs 5.53 lakhs between March, 1987 and September, 1989 for improving testing facilities in the Central Laboratory and Branch office laboratories. The equipments had, so far, (August 1990), not been put to any use due to reasons indicated below:

S. No.	Name of the Equipment	Date of Purchase	Amount (Rs. in Lakhs)	Reasons for Non-installation
a.	Hydraulic Pressure Pump and Pneumatic Intensifier	March 1987 to June 1987	0.34	Machine received in damaged condition. The supplier had failed to rectify the defects. Proposal for rectification of defects to be processed.
b.	Autoclave for soundness test	January 1989	0.19	The equipment was sent back to supplier for repair. The supplier had sent back the equipment after repair in May 1990. Report from Patna Branch awaited.
c.	Hardness tester	September 1989	5.00	Machine will be commissioned when Ahmedabad Laboratory starts functioning in November 1990.
			5.53	

and March 1989 through newspaper advertisement but the offers received in response to these advertisements were not considered by the Bureau and the Officer was allowed to retain the HIG flat consisting of 3 bed-rooms with big Drawing-Dining which had already been hired by the officer himself at a monthly rent of Rs 2000. The rent of the flat was increased from Rs 2000 to Rs 2500 per month from September 1989 for providing additional amenities like wood work, additional sanitary and electrical fittings and collapsible

Bureau stated (October 1990) that steps were being taken to rectify the defects and put the machinery in use.

8 TESTING OF SAMPLES

a) There were 10956 operative licences on 31 March 1990 in respect of which ISI Mark had been granted by the Bureau. Certification Marks Manual envisages various steps to be taken by the Bureau for ensuring that the goods bearing ISI Mark have been produced in

accordance with the provisions of relevant Indian Standards. As per the Manual, a minimum of 4 samples per year were to be drawn from the factory and 1 to 8 samples from the market for testing as indicated below:

	<i>Minimum samples per year</i>
Food and consumer products	8
For products costing Rs 250	4
For products costing Rs 251 to Rs 1000	2
For products costing Rs 1001 and above	1

b) The number of samples drawn during the last three years (both from factory and market) was lower than that prescribed under the Certification Marks Manual as per details given below:

c) The Certification Marks being in the nature of a quality assurance is intended to provide third party guarantee to the consumers. The failure of the Bureau to draw the required number of samples reduced the effectiveness of marking scheme.

and consumer goods. The position of receipt of test reports of these samples was as under:

<i>Period Within Which Test Reports Received</i>	<i>No. of Samples</i>
Within 3 months	111
Within 3 to 6 months	112
Within 6 to 9 months	7
Within 9 to 12 months	1
Not yet received	3
	<u>234</u>

The test results of the samples revealed as under:

Product	Total No. of samples	Result	
		Passed	Failed
a) Vanspati	11	10	1
b) Biscuits	3	3	—
c) Food Colours	14	14	—
d) Pesticides	63	53	10
e) Paints	73	62	11
f) LPG Stove	70	56	14
	<u>234</u>	<u>198</u>	<u>36</u>

Year	No. of Operative Licences for the Purpose of Draw of Samples	No. of Samples Required to be Drawn from Factory/Market	No. of Samples Actually Drawn from Factory/Market	Percentage of Shortfall
1987-88	8372	66076	35333	47.25
1988-89	9735	77880	33434	57.05
1989-90	10956	87648	32431	63.00

Bureau stated (October 1990) that it was not possible to obtain requisite number of samples as per norms due to lack of orders and demands, seasonal nature of product, items being expensive and bulky and difficulty in obtaining certain samples being not available in the market. Allowing for these, the shortfall was about 42 percent, which was primarily due to manpower constraints and non-availability of ISI marked material during periodic inspections.

d) Test Reports

As per records of the Delhi Region, 1127 samples were drawn from the market/factory during the period April to June 1989 out of which 234 samples pertained to food articles

Out of the 36 samples which failed to test, the test reports of 15 samples were received within 3 months and the remaining, 21 test reports were received between 3 to 6 months. Delay in the availability of test results has to be viewed in the light of the fact that Certification Marks Scheme is in the nature of quality audit for total quality assurance and provide a third party guarantee to the consumer but the defective goods manufactured by the licensees would have been sold in the market during this period thus reducing the effectiveness of marking scheme.

Sd/-
(D. S. IYER)
Principal Director
of Audit

Place : New Delhi
Dated : 8 November 1990

ANNEX B

PRINCIPAL OFFICERS OF THE BUREAU, EXECUTIVE COMMITTEE, ADVISORY COMMITTEES AND THE DIRECTORATE GENERAL (As on 31 March 1990)

Bureau of Indian Standards

President Shri Nathu Ram Mirdha
Union Minister for Food and Civil Supplies

Vice President Shri Ram Pujan Patel
Union Minister of State for Food and
Civil Supplies

Director General Lieut General H. Lal

Executive Committee

Chairman Lieut General H. Lal

Financial Committee

Chairman Shri R. K. Mathur

Certification Advisory Committee

Chairman Shri P. Tripathi

Standards Advisory Committee

Chairman Shri V. Krishnamurthy

Laboratory Advisory Committee

Chairman Dr N. S. Randhawa

Planning and Development Advisory Committee

Chairman Lieut General H. Lal

BIS Directorate General

Director General	Lieut General H. Lal
Additional Director General	Shri S. Subrahmanyan
Deputy Directors General (HQ)	Shri S. R. Kuppana Dr Hari Bhagwan Shri Raj K. Satia Shri S. P. Sachdev
Departments	
Accounts (Finance)	
Director	Shri G. V. Ramasubban
Consumer Affairs	
Director	Dr R. B. L. Mathur
Central Laboratory	
Directors	Shri Y. R. Taneja Shri Satish Chander Shri D. R. Kohli Shri R. K. Monga
Central Marks	
Directors	Shri B. C. Kapur Shri G. S. Vilkhur Shri J. R. Mehta Shri B. V. H. S. Swami
Chemical	
Director	Shri Gurcharan Singh
Civil Engineering	
Director	Shri G. Raman
Computer Centre	
Director	Shri N. Sankar
Electronics and Telecommunication	
Directors	Shri T. C. Kapoor Shri Vijay
Electrotechnical	
Director	Shri Harcharan Singh
Food & Agriculture	
Director	Shri E. N. Sunder
General Administration	
Director	Shri B. G. Sankara Rao
Heavy Mechanical Engineering	
Director	Shri D. K. Agrawal
Hindi Unit	
Head	Smt Sarojini W. Arya
Information Services	
Director	Shri V. P. Vij
International Relations	
Director	Shri A. R. Banerjee
Legal, Enforcement and Coordination	
Director	Shri D. K. Singh

Light Mechanical Engineering	
Director	Shri S. P. Abbey
Manpower Planning & Training	
Director	Shri Y. K. Bhat
Marks (Delhi)	
Directors	Shri S. K. Karmakar Shri R. I. Midha
Medical Equipment and Hospital Planning	
Director	Shri V. K. Kapoor
Metallurgical Engineering	
Director	Shri V. K. Jain
Personnel Management	
Director	Shri B. Mukherjee
Petroleum, Coal and Related Products	
Director	Shri M. S. Saxena
Planning and Development	
Director	Shri Sohrab
Production Engineering	
Director	Shri V. Subramany
Printing and Distribution	
Head	Shri M. L. Malik
Project Implementation and Monitoring	
Directors	Shri G. P. Saraswat Shri Vinod Kumar
Publications	
Directors	Shri J. K. Bhavnani Shri J. C. Gera
Public Relations	
Director	Shri R. S. Malani
Quality Systems	
Directors	Shri S. Chandrasekharan Shri M. A. U. Khan
River Valley Projects	
Director	Shri K. Raghavendran
Science and Technology Projects/Quality Assurance on Water Supply Missions	
Director	Shri J. Venkatraman
Standards Promotion	
Director	Shri A. Govindan
Statistics	
Director	Shri S. Krishnamurthy
Textile	
Director	Shri K. C. Sharma
Transport Engineering	
Director	Shri K. M. Mathur

ANNEX C

STATE LEVEL COMMITTEES FOR STANDARDIZATION AND QUALITY SYSTEMS

State/Union Territory	Chairman		
Andhra Pradesh	Shri Gopala Rao Commissioner of Industries & Ex-officio Secretary, Govt. of Andhra Pradesh	Maharashtra	Shri A. W. Bhadkamkar Development Commissioner, (Industries) Govt. of Maharashtra
Assam	Shri J. P. Rajkhowa, IAS Commissioner, Industries Deptt. Govt. of Assam	Manipur	Secretary (Industries), Govt. of Manipur
Bihar	Shri N. K. Singh Commissioner & Secretary, Industries Department Govt. of Bihar	Meghalaya	Shri M. D. Rapthap, IAS Acting Chief Secretary, Govt. of Meghalaya
Delhi	Shri V. K. Kapoor Chief Secretary, Delhi Administration	Orissa	Shri Niranjan Pattanaik Minister of Industries, Govt. of Orissa
Gujarat	Shri K. V. Bhanjan Industries Commissioner, Govt. of Gujarat	Pondicherry	Shri P. R. Ramanathan Secretary, Govt. of Pondicherry
Haryana	Shri Kulwant Singh Chief Secretary, Govt. of Haryana	Punjab	Shri A. K. Kundra Secretary (Industries), Govt. of Punjab
Jammu & Kashmir	Shri Ashok Jetly Addl Chief Secretary, Govt. of J & K	Rajasthan	The Secretary, Industries Deptt., Govt. of Rajasthan
Karnataka	Shri M. Sankar Narayanan, IAS Addl Chief Secretary, Govt. of Karnataka	Tamil Nadu	Thiru K. A. Nambiar Commissioner & Secretary, Industries Deptt., Govt. of Tamil Nadu
Kerala	Shri S. Narayanswamy, IAS Chief Secretary, Govt. of Kerala	Uttar Pradesh	Commissioner & Industrial Advisor Quality Marking, Govt. of U.P.
Madhya Pradesh	Shri Balendu Shukla Minister for Food & Civil Supplies, Govt. of Madhya Pradesh	West Bengal	Shri Rathen Sen Gupta, IAS Chief Secretary, Govt. of W.B.