

**ARMATURA QURILISH MATERIALLARIGA DOIR XAVFSIZLIK
TALABLARINI BELGILASHDA TEXNIK REGLAMENTLARNING
AFZALLIKLARI**

Jo'rayev M. B.

Toshkent arxitektura-qurilish instituti

Tugalov B. Q.

Toshkent arxitektura-qurilish instituti

Xolbekov S. R.

Toshkent arxitektura-qurilish instituti

Annotatsiya

mazkur maqola mahsulotlarni xavfsizlik ko'rsatkichlarini aniqlashda texnik reglamentlarni armaturani qurilish materiallariga doir xavfsizlik talablarini belgilashda texnik reglamentlarning afzalliklarini armatura va undan foydalanish orqali sifatni boshqarish jarayonlarida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan avzalliklari to'g'risida talablari ko'rib chiqilgan.

Аннотация

в данной статье рассматриваются требования технических регламентов при определении показателей безопасности продукции, преимущества технических регламентов при определении требований безопасности к строительным материалам, а также преимущества, которые могут возникнуть в процессах контроля качества при их использовании.

Abstract

This article examines the requirements of technical regulations in determining the safety indicators of products, the advantages of technical regulations in determining the safety requirements for construction materials, and the advantages that may arise in the processes of quality control through their use.

Kalit so'zlar: texnik reglament, mahsulot xavfsizligi, sifat tasnifi, qurilish materiallari.

Ключевые слова: техническое регулирование, безопасность продукции, классификация качества, строительные материалы.

Key words: technical regulation, product safety, quality classification, building materials.

Texnik jihatdan tartibga solish mahsulotlar raqobatbardoshligini oshirish, ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, mahsulotlar hamda ularni ishlab chiqarish jarayonlari xavfsizligini ta'minlash va mamlakat tashqi iqtisodiy manfaatlarini himoya qilishda muhim ustuvor ahamiyatga molik yo'nalish hisoblanadi.

Texnik jihatdan tartibga solish afzalliklari ko'p qirrali cheklovlarni o'rnatadi va bir vaqtning o'zida cheklovlarni olib tashlashni talab qiladi. Bir tomondan, texnik jihatdan tartibga solish odamlar va tabiiat uchun obyektlarining xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan bo'lib, u mahsulot, xizmatlar va jarayonlarning xavfsizligini ta'minlash va nazorat qilishga imkon beradigan huquqiy, ma'muriy va tashkiliy mexanizmlarning butun majmuasini qurishni o'z ichiga oladi. Boshqa tomondan, texnik tartibga solishning afzalligi mahsulot, kapital, mehnat resurslari va xizmatlarning erkin aylanishiga to'sqinlik qiluvchi texnik to'siqlarni bartaraf etish orqali savdo-iqtisodiy faoliyat erkinligini ta'minlashdir.

Texnik tartibga solish maqsadlarining nomuvofiqligi shuni anglatadiki, texnik tartibga solish tizimining samarali ishlashi ko'p jihatdan tartibga solish organlarining texnik tartibga solish tizimi o'z sub'ektlariga yuklaydigan erkinliklar va cheklovlar o'rtasidagi tartibga solish muvozanatiga erishish qobiliyatiga bog'liq.

Xalqaro savdo-iqtisodiy faoliyat ishtirokchilarini boshqarishi kerak bo'lgan zamonaviy texnik tartibga solishning umumiy maqsadlari va tamoyillari Jahon savdo tashkilotining [WTO 1995] ning asosi bo'lgan savdo-sotiqdagi texnik to'siqlarni bartaraf etish bo'yicha xalqaro shartnomada belgilangan maqsadlari orasida:

- milliy xavfsizlikni ta'minlash;
- iste'molchilarni yo'ldan ozdiradigan harakatlarning oldini olish;
- inson salomatligi va hayotini muhofaza qilish;
- o'simlik va hayvonot dunyosining hayoti va sog'lig'ini muhofaza qilish;
- tabiatni muhofaza qilish;
- boshqa maqsadlar (shu jumladan sifatni ta'minlash, uyg'unlashtirish texnik talablar, qulay shart-sharoitlar yaratish).



1-rasm. Metall eritish jarayoni.

Armatura po‘latini o‘tda toblash, ya‘ni termik mustahkamlash qizdirish (800-900°S gacha qizdirish va moyda tez sovutish) va yana qisman qizdirish (300-400°S gacha qizdirish va asta sovutish) orqali bajariladi. Termik toblangan po‘latlarda shartli oqish chegarasi plastik zona tarafiga qarab asta-sekin yuqoriga ko‘tariladi. Xuddi shunday holat « $\sigma_s - \varepsilon_s$ » diagramma yuqori aralashmali (yuqori legirlangan) armatura po‘latlari uchun ham xosdir. Bunday po‘latlarda aniq ko‘rinadigan oqish maydonchasi yo‘q. Ular uchun oquvchanlikning shartli chegarasi kuchlanish $\sigma_{0,2}$ deb belgilanadi, bunda qoldik deformatsiya 0,2% ga teng. Bunda po‘latning uzilishdagi uzayishi shartli oquvchanlik chegarasida uzayishi 8% ni tashkil etadi.

$$\sigma_{0,2} = 600 \dots 1000 \text{ MPa}; \quad \sigma_u = 900 \dots 1200 \text{ MPa}.$$

Armatura po‘latlari mexanik xususiyatlariga ko‘ra yumshoq yoki qattiq bo‘ladi. Yumshoq po‘lat plastik va ma‘lum darajada (25%gacha) uzayish xususiyatiga ega. Ma‘lumki, po‘latning asosiy fizik-mexanik xossalari armaturani cho‘zishga sinash jarayonida olinadigan «kuchlanish-deformatsiya» $\sigma_s - \varepsilon_s$ diagrammasidan aniqlanadi. Yumshoq po‘lat uchun kuchlanish va deformatsiya orasidagi chiziqli va oqish chegarasining aniqligi o‘ziga xosdir. Oquvchanlik chegarasi uchun qo‘llaniladigan kuchlanishi- σ_u bunday holatda namunada kuchlanishni oshirmay turgan xolda deformatsiya ortadi. Uzilishdagi vaqtinchalik qarshilik- σ_u namunani uzilishiga olib keladigan kuchlanish. Yumshoq po‘latning oquvchanlik chegarasi $\sigma_u = 200-400 \text{ MPa}$, vaqtinchalik qarshiligi esa $\sigma_u = 380-600 \text{ MPa}$ ga teng

Armatura po‘latlari asosiy mexanik xususiyatiga qarab, toifalarga bo‘linadi. Bunda kimyoviy tarkibiga ko‘ra turli markadagi po‘latlar bir toifaga kirishi mumkin. Temirbeton konstruksiyalari uchun armatura, armaturani qaerda ishlatilishi, beton sinfi va turini, armatura maxsulotlarini tayyorlash sharoiti (payvandlangan yoki bog‘langan) va konstruksiyasi, binoni qurish va foydalanish sharoitini hisobga olgan holda tanlanadi. Armatura sinfi «A» xarfi va rim raqami (raqam qancha katta bo‘lsa, po‘lat shuncha mustahkam bo‘ladi) bilan belgilanadi. Ular quyidagi sinflarga bo‘linadi: A-I; A-P; A-III; A-IV; A-V; A-VI- issik, ishlov berilgan, A-III v-cho‘zib mustahkamlangan; At-Sh; At-IV; At-V; At-VI- termik mustahkamlangan armaturalar. Me‘yoriy hujjatlarda armaturaning uzilishidagi nisbiy uzayishining eng kam miqdori beriladi. Bu qiymatlar A-I-25%, A-P-19%, A-III-14%, A-IV÷A-VI-6% gacha va termik mustahkamlangan armatura uchun esa A_t-IV; A_t-V; A_t-VI mos ravishda nisbiy uzayishi 8; 7 va 6 %gacha teng. Барча синфдаги арматура (А-I синфидан ташкари) даврий профилга эга. Armaturaning tashqi ko‘rinishiga qarab, A-I tekis sillik yuzaga ega. A- II armatura «vint» ko‘rinishiga, A-III, A-IV, A-V, A-VI sinfli armaturalar esa «archa» ko‘rinishiga ega. Armatura sinflarini tashqi ko‘rinishidan ajratib olish uchun ularning yon tomoni bo‘yab qo‘yiladi: A-V-qizilga, A_t-V -ko‘kka, A_t-VI yashil ranga. Sovuq holda cho‘zilgan sim armatura «V» harfi bilan belgilanadi va quyidagi sinflarga bo‘linadi: Vr-I-davriy profil ko‘rinishidagi oddiy armatura simi; V-P-yuqori mustahkamlikdagi tekis sillik sim; Vr-P-davriy profilli yuqori mustahkam armatura simi; K-7-yetti simli arqon; K-19-o‘n

to‘qqiz simli arqon. Beton bilan yaxshiroq yopishuvi uchun sovuq holda tortilgan sim davriy profilli qilib yasaladi, u silindrik yuzani ma‘lum oraliqda ezish hisobiga hosil qilinadi (Vr-I; Vr-P;) Yetti simli arqonlar K-7 bir xil diametrdagi yettita simdan tayyorlanadi va u o‘rtadagi o‘zak simga to‘g‘ri chiziqli oltita simni yondoshtirib o‘raladi (K-19 uchun esa 18 sim ikki qatorda yondoshtirib o‘raladi).

Hozirgi kunda O‘zbekiston Respublikasida 44 ta texnik reglament qabul qilingan. Texnik reglamentlarni ishlab chiqish dasturiga muvofiq 2023-yilgacha yana 42 ta texnik reglament qabul qilinishi rejalashtirilgan bo‘lib, ulardan 13 tasi 2020-yilda qabul qilinadi. Shu bois xalqaro me‘yor va qoidalar bilan uyg‘unlashtirish maqsadida bugungi kunda amaldagi texnik reglamentlarga o‘zgartish va qo‘shimchalar kiritish bo‘yicha ishlar olib borilmoqda. Yangi texnik reglamentlar ishlab chiqilishida ham xalqaro talablar hisobga olinadi.

Mazkur chora-tadbirlar O‘zbekistonda Yevroosiyo iqtisodiy ittifoqini texnik reglamentlari me‘yorlarining bosqichma-bosqich qabul qilinishi va joriy etilishi korxonalarimizning iqtisodiy maydonda raqobatga tayyorligini oshiradi va uchinchi davlatlarning bozoriga chiqish imkoniyatini yaratadi.

Joriy yilda sanoat tarmoqlarini rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar doirasida qurilish materiallari bo‘yicha 684 standart, elektrotexnik mahsulotlar bo‘yicha 260 ta, qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini chuqur qayta ishlash sohasida 320 ta, to‘qimachilik va charm-poyabzal sanoatida 318 ta xalqaro standart qabul qilinishi ko‘zda tutilgan.

A‘zo davlatlar o‘z hududlarida Yevroosiyo iqtisodiy ittifoqining texnik reglamentlari talablariga javob beradigan mahsulotlar, unga qo‘shimcha talablar qo‘ymasdan va qo‘shimcha muvofiqlikni baholash protseduralarini o‘tkazmasdan aylanishini ta‘minlaydi.

Yevroosiyo iqtisodiy ittifoqida texnik reglamentlar yoki milliy majburiy talablar faqat Yevroosiyo iqtisodiy komissiyasi tomonidan tasdiqlanadigan yagona ro‘yxatga kiritilgan mahsulotning muayyan turiga nisbatan qo‘llaniladi. Ittifoqning barcha a‘zo davlatlarida reglamentlar kuchga kirgan paytdan boshlab tovar undan chiqarib tashlanadi.

Shunday qilib, Yevroosiyo iqtisodiy ittifoqi doirasidagi texnik jihatdan tartibga solish ishtirokchi mamlakatlar o‘rtasida savdoni rivojlantirishning muhim vositasidir. Biroq Yevroosiyo iqtisodiy ittifoqida texnik jihatdan tartibga solish tizimining yaratilishi hali yakunlanmagan.

Aholining turmush darajasini va tashqi savdoni rivojlantirish darajasini oshirish uchun texnik jihatdan tartibga solish imkoniyatlaridan foydalanish, texnik jihatdan tartibga solish milliy standartlarini xalqaro standartlar bilan uyg‘unlashtirish, tizimdagi o‘zgarishlar to‘g‘risida mahalliy biznesni xabardor qilishni rivojlantirish talab etiladi.

Ushbu chora-tadbirlarning barchasi texnik to‘siqlarni minimallashtirishga va Yevroosiyo iqtisodiy ittifoqini a‘zo mamlakatlari o‘rtasida savdo qilish uchun qulay sharoitlar yaratishga yordam beradi.

Avvalo, bu yangi eksport bozorlariga kirish imkonidir. Nisbatan arzon mahsulotni eksport qilib, O'zbekiston katta foyda olishi mumkin. O'zbekiston integratsion uyushmaga kirishida milliy me'yorlarini, shu tashkilot talablari bilan unifikatsiya qiladi. Bu esa tadbirkorlarimizga katta imkoniyatlar beradi.

Texnik reglament va standart talablarini uyg'unlashtirish orqali chegaralardagi tekshirishlar soni ahamiyatli darajada kamayadi va mos ravishda eksport qiluvchilarimizning moliyaviy va vaqtga oid sarflari qisqaradi.

Muvofiqlikni baholashning deklaratsiya qilish kabi moslashuvchan shakllariga bosqichma-bosqich o'tish mamlakatimizning investitsiya jihatdan jozibadorligini oshiradi.

Shuni alohida ta'kidlash joizki, hozirgi kunda GOST 5781-94 asosan hamda Yevrostandartga o'tish munosabati bilan armatura klassifikatsiyasini belgilashda ma'lum o'zgartirishlar qilindi. Armaturaning mustahkamlik bo'yicha sinfi me'yoriy standartlarda belgilangan oqish chegarasi bilan belgilanib, u N/mm^2 birligi bilan aniqlanadigan bo'ldi. Misol uchun A-I sinfli armaturaning cho'zilishdagi vaqtinchalik qarshiligi $R_s=380$ MPa, oqish chegarasi $\sigma_T=235$ N/mm^2 (A 240) va A-II sinfi uchun esa shunga mos ravishda $R_s=500$ MPa, $\sigma_T=295$ N/mm^2 (A 300) deb belgilab qo'yildi. Xuddi shuningdek A-III (A400), A-IV, A-V (A 800), A-VI (A1000) sinflariga bo'linadigan bo'ldi. Bunda armaturaning mexanik xossalari 1.1-jadvalda ko'rsatilgan me'yoriy qiymatlariga to'g'ri kelishi kerak.

Shu kunda O'zbekiston xududidagi aksariyat qurilishlarida GOST 10884-94 bo'yicha Bekobod metallurgiya kombinatida tayyorlangan, termomexanik usulda ishlov berilgan, asosan diametri 12...18mm A-III sinfli armaturalar ishlatilmoqda. Bu armaturalar mustahkamlik ko'rsatkichi bo'yicha me'yor talablariga javob beradi.

Adabiyotlar

1. Xakimov O. Sh. "Metrologiya asoslari". Toshkent – 2017.
2. R.X. Alimov, G.T. Yulchieva, O.Q. Rixsimboev, Sh.A. Alishov Axborot Texnologiyasi va Tizimlari. Toshkent – 2011.
3. A.A.Iminov, M.X.Jamatov. "Boshqaruvda Axborot Texnologiyalari". Toshkent 2017.
4. www.infocom.uz
5. www.tkti.uz
6. <https://www.softportal.com/get-9896-iso-9001-docflow.html>
7. https://www.fox-manager.com.ua/iso_9001.html

Полезная ссылка:

1. <https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/1458>
2. <https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/1460>
3. <https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/1460>

<https://conferencea.org>

4. <http://www.ajird.journalspark.org/index.php/ajird/article/view/104>
5. <https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/1714>
6. <http://openaccessjournals.eu/index.php/jedic/article/view/953>

