O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Stenda qoliplangan ko‘p bo‘shliqli oldindan zo‘riqtirilgan temir-beton orayopma plitalar

Texnik shartlar

Rasmiy nashr

O‘zbekiston standartlar instituti

Toshkent

STANDARTLAR INSTITUTI #E133IZUTEH - 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ

So‘zboshi

1. STQ 21 “Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi” Standartlashtirish bo‘yicha texnik qo‘mitasi tomonidan **ISHLAB CHIQILDI.**

2. O‘zbekiston standartlar instituti tomonidan 2025-yil 29 iuyldagi-sonli buyrug‘i bilan **TASDIQLANDI.**

3. O‘z DSt 2805:2013 va ГОСТ 9561-2016 **O‘RNIGA ISHLAB CHIQILDI.**

Ushbu milliy standartni va unga bo‘lgan o‘zgartishlarni O‘zbekiston hududida amalga kiritish, qayta ko‘rib chiqish yoki bekor qilish haqidagi axborot Standartlashtirish bo‘yicha milliy organning rasmiy veb-saytlari va standartlarning yillik axborot ko‘rsatkichlarda chop etiladi.

Ushbu standartni O‘zbekiston hududida rasmiy tarqatish mutlaq huquqi O‘zbekiston standartlar institutiga tegishli.

STANDARTLAR INSTITUTI #E133IZUTEH - 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ

Mundarija

1	Qo‘llanish doirasi	1
2	Standartlarga havolalar	1
3	Tasniflash va shartli belgilanishi	3
4	Texnik talablar	3
5	Xavfsizlik va atrof muhitni muhofaza qilish talablari	7
6	Qabul qilish qoidalari	8
7	Nazorat va sinov usullari	9
8	Transportda tashish va saqlash	10
9	Foydalanish bo‘yicha ko’rsatmalar	10
10	Ishlab chiqaruvchining kafolatlari	10
A ilova. Ishchi chizmalar		12
Bibliografiya		13
Bibliografik ma’lumotlar		14

STANDARTLAR INSTITUTI #E133IZUTEH - 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ

O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Stenda qoliplangan ko‘p bo‘shliqli oldindan zo‘riqtirilgan temir-beton orayopma plitalar
Texnik shartlar

Плиты перекрытий железобетонные многопустотные предварительно-напряженные стендового формования
Технические условия

Floor slabs of reinforced concrete, prestressed stand molding
Specifications

Amalga kiritish sanasi 29.09.2025 y.

1 Qo‘llanish doirasi

Mazkur milliy standart stenda qoliplangan ko‘p bo‘shliqli oldindan zo‘riqtirilgan temir-beton orayopma plitalariga (keyinchalik - plitalar) taalluqli bo‘lib, stend usulida qolipsiz quyish bilan, mayda donali og‘ir betondan tayyorlangan turar joy, jamoat va ishlab chiqarish binolari va inshoatlarning yuk ko‘taruvchi qismini o‘rnatishga mo‘ljallangan.

Plitalar 7, 8 va 9 balli seysmik hududlaridagi bino va inshootlarni qurilishi uchun [1] va ishchi chizmalarga muvofiq qo‘llaniladi.

Plitalarni temir beton konstruksiyalarining agressiv muhiti mavjud bo‘lmagan sharoitlarda yopiq xonalar uchun qo‘llash lozim.

2 Standartlarga havolalar

Ushbu standartda quyidagi standartlarga qilingan havolalardan foydalanildi:

ГОСТ 12.0.001-82	Система стандартов безопасности труда. Основные положения
ГОСТ 12.0.004-2015	Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.003-2014	Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.019-2017	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно – гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.030-81	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 17.2.3.02-2014	Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
ГОСТ 17.2.3.01-86	Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
ГОСТ 17.4.3.05-86	Охрана природы. Почвы. Требования к сточным водам и их осадкам для орошения и удобрения
ГОСТ 7348-81	Проволока из углеродистой стали для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций. Технические условия
ГОСТ 8074-82	Микроскопы инструментальные. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования

STANDARTLAR INSTITUTI #E133IZUTEH - 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ

ГОСТ 8267-93	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия.
ГОСТ 8735-88	Песок для строительных работ. Методы испытаний.
ГОСТ 8829-2018	Изделия строительные железобетонные и бетонные заводского изготовления. Методы испытаний нагружением. Правила оценки прочности, жесткости и трещиностойкости.
ГОСТ 10060-2012	Бетоны. Базовый метод определения морозо-стойкости.
ГОСТ 10180-2012	Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам.
ГОСТ 10181-2014	Смеси бетонные. Методы испытаний
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия.
ГОСТ 13015-2012	Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения.
ГОСТ 13840-68	Канаты стальные арматурные 1×7. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 17624-2021	Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности.
ГОСТ 17625-83	Конструкции и изделия железобетонные. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры.
ГОСТ 18105-2018	Бетоны. Правила контроля прочности.
ГОСТ 22362-77	Конструкции железобетонные. Методы измерения силы натяжения арматуры.
ГОСТ 22690-2015	Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.
ГОСТ 22904-2023	Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры.
ГОСТ 23732-2011	Вода для бетонов и растворов. Технические условия.
ГОСТ 24211-2008	Добавки для бетонов. Классификация
ГОСТ 24297-2013	Входной контроль продукции. Основные положения
ГОСТ 26134-2016	Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости.
ГОСТ 26433.0-85	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения
ГОСТ 26433.1-89	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления.
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжёлые и мелкозернистые. Технические условия.
ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.
ГОСТ 30244-94	Материалы строительные. Методы испытания на горючесть.
ГОСТ 31108-2020	Цементы общестроительные. Технические условия
ГОСТ 31424-2010	Материалы строительные нерудные из отсевов дробления плотных горных пород при производстве щебня. Технические условия
ГОСТ Р 12.3.047-2012	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля
O’z DSt 12.0.001:2005	Система стандартов научной организации труда, промышленной санитарии и гигиены, безопасности труда

STANDARTLAR INSTITUTI #E133IZUTEH - 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ

O‘z DSt ISO 1920-7:2019 (ISO 1920-7:2004, IDT)	Бетонни зарарсиз синов синовидан ўтказиш - 7-қисм. Қаттиқлаштирилган бетон устунидан қаттиқ бўлмаган синовлар

Ushbu milliy standartdan foydalanishda Standartlashtirish bo‘yicha milliy organning rasmiy veb-saytlari va standartlarning yillik axborot ko‘rsatkichlariga muvofiq standartlarni O‘zbekiston Respublikasi hududida amal qilinishi tekshirilishi kerak. Agar havola qilingan standart almashtirilgan (o‘zgartirilgan) bo‘lsa, unda ushbu standartdan foydalanishda almashtirilgan (o‘zgartirilgan) standartga amal qilish kerak. Agarda havola qilinayotgan standart almashtirilmasdan bekor qilingan bo‘lsa, unga havola qilingan qoida ushbu havolaga taalluqli bo‘lmagan qismida qo‘llaniladi.

3 Tasniflash va shartli belgilanishi

3.1 Plitalar geometrik o‘lchamlari, plitaga tushadigan hisobiy yuklar va qurilish hududining zilzilabardoshligiga ko‘ra markalarga bo‘linadi.

3.1.2 Plitalar markasini belgilashda uning uzunligi [1] da belgilangan, ko‘ndalang devorlar oralig‘i va qalinligining chegaraviy qiymatidan oshmasligi kerak.

3.2 Plitalar markasi defis bilan ajratilgan alifbo-raqam guruhlardan iborat bo‘lishi lozim.

Birinchi guruhda quyidagilar ko‘rsatiladi: plitaning nomlanishi, plitaning balandligi, uzunligi va eni, detsimetrlarda.

Ikkinchi guruhda quyidagilar ko‘rsatiladi:

- plitaning hisobiy yuklanishi, kilopaskallarda (bir kvadrat metrda kilogramm-kuch) kPa (kgf/m^2);
- zo‘riqtirilgan armatura uchun po‘lat sinfi;
- qurilish maydonining seysmik hisobi ballarda.

3.3 Buyurtma qilinganda va boshqa hujjatlarda plitalarni yozilishiga (shartli belgilanishiga) misol:

Balandligi 220 mm bo‘lgan, uzun stendda uzluksiz qolipsiz qoliplash usuli bilan tayyorlangan, uzunligi 59 dm, kengligi 12 dm bo‘lgan, plitaning o‘z og‘irligini hisobga olmagan holda plitaning hisobiy yuklamasi 8 kPa (800 kgf/m2), armatura sinfi Bp 1400 bo‘lgan, hisobiy zilzilabardoshligi 8 ball bo‘lgan binolar uchun mo‘ljallangan orayopma plitasi.

ПБ 59-12-8 Bp 1400-C-8 O‘zMSt 648:2025

Balandligi 300 mm bo‘lgan, uzun stendda uzluksiz qolipsiz qoliplash usuli bilan tayyorlangan, uzunligi 72 dm, kengligi 12 dm bo‘lgan, plitaning o‘z og‘irligini hisobga olmagan holda plitaning hisobiy yuklamasi 14,77 kPa (15000 kgf/m^2), Bp 1400 armatura sinfiga ega bo‘lgan, hisobiy zilzilabardoshligi 9 ball bo‘lgan binolar uchun mo‘ljallangan orayopma plitasi.

3ПБ 72-12-15 Bp 1400-C-9 O‘zMSt 648:2025

4 Texnik talablar

4.1 Stenda qoliplangan ko‘p bo‘shliqli oldindan zo‘riqtirilgan temir-beton orayopma plitalari amaldagi me’yoriy hujjatlarga, mazkur standart talablariga va ishchi chizmalarga muvofiq bo‘lishi va belgilangan tartibda tasdiqlangan texnologik hujjatlar asosida ishlab chiqarilishi kerak.

4.2 Asosiy parametrlar va tasniflar (xususiyati)

4.2.1. Plitalar loyiha hujjatlarida belgilangan talablarga javob berishi lozim. Ular mustahkamlik, qattiqlik (bikrlik) va yorilishga chidamlilik bo’yicha me’yoriy ko’rsatkichlarni ta’minlashi, shuningdek, foydalanish, transportda tashish va saqlash bosqichlarida yuzaga keladigan yuklamalarga bardosh berishi kerak. Zarur hollarda, ishchi chizmalarda ko‘zda tutilgan talablarga muvofiq plitalar nazorat yuklamalari ostida sinovdan o‘tkazilishi lozim.

STANDARTLAR INSTITUTI #E133/2025 "TURON STANDART SERTIFIKATI" MCHJ

4.2.2 Plitalarning shakli, geometrik o‘lchamlari, konstruktiv yechimlari, sinov parametrlari, qattiq orayopma diskini hosil qilish uchun plitalarni armaturalash amaldagi me’yoriy hujjatlarda va belgilangan tartibda tasdiqlangan ishchi chizmalarda belgilangan talablarga muvofiq bo‘lishi kerak. Belgilangan tartibda tasdiqlangan shchi chizmalar ro‘yxati mazkur standartning A ilovasida keltirilgan.

4.2.3 Iste’molchi bilan kelishilgan holda plitalardagi bo‘shliqlarning o‘lchamlari va shakli ushbu standartda keltirilganidan farq qiladigan plitalarni tayyorlashga, standartning barcha talablariga, ishchi chizmalarga va amaldagi me’yoriy hujjatlarga rioya qilgan holda yo‘l qo‘yiladi.

4.2.4 Plitalar ularning ish chizmalarida ko‘rsatilgan, olovbardoshlik chegarasini hisobga olgan holda qo‘llaniladi.

4.2.5 Binoning qattiq orayopma diskini hosil qilish uchun belgilangan tartibda tasdiqlangan ishchi chizmalarda keltirilgan konstruktiv yechimlarni o‘zgartirish lozim.

4.2.6 Plitalarni g‘isht devorli binolarda qo‘llanilishida, loyihada plitalarni yon tomonlarining g‘ovaklarini beton bilan to‘ldirish usullarini yoritish lozim. Maksimal kuchlanishi devordagi hisobiy yuklashdan plitaning yon tomonlarini to‘ldirishsiz yuqori tekkislagini bosqichi 4.41 MPa (45 kgf/cm^2) ishchi chizmalarning talablariga muvofiq bo‘lishi kerak.

4.2.7 Plitalarni mustahkamlangan yon tomonlari bilan tayyorlash kerak. Yon tomonlarni kuchaytirish beton vkladishlar hisobiga amalga oshiriladi. Kuchaytirish usullari va to‘ldirgichlarning minimal o‘lchamlari ishchi chizmalarda o‘rnatiladi yoki plitalarga buyurtma berishda ko‘rsatilishi kerak.

4.2.8 Plitalarni ko‘tarish va montaj qilish kran yordamida maxsus qamrovchi qurilmalarni, ishlab chiqaruvchining konstruksiyasini o‘rnatishda buyurtmachi va loyiha tashkiloti bilan kelishilgan holda o‘rnatadigan maxsus traverslarni, shuningdek, ehtiyot moslamalarini purkash orqali amalga oshiriladi.

4.2.9 Plitalar ishchi chizmalar talablariga muvofiq yorilishga chidamlilikning uchinchi toifasiga kiradi.

4.3 Betonga qo’yiladigan talablar

4.3.1 Plitalar ГОСТ 26633 bo‘yicha og‘ir betondan tayyorlanishi kerak:

- betonning o‘rtacha zichligi–2400-2500 kg/m^3;
- siqilishdagi mustahkamlik bo‘yicha sinfi–B30, B40.

4.3.2 12 m gacha bo‘lgan plita betonning me’yorlangan siqilishdagi uzatish mustahkamligi armatura kuchlanishdan bo‘shatilgan vaqtdagi beton sinfining $R_{вр}$ ≥21 MPa (210 kgf/cm^2) 70 % dan kichik bo‘lmasligi kerak, bunda betonning kubdagi mustahkamligi 280 kgf/cm^2 dan kam bo‘lmasligi kerak. 12 m plita betonning me’yorlangan siqilishdagi uzatish mustahkamligi armatura kuchlanishdan bo‘shatilgan vaqtdagi beton sinfining $R_{вр}$ ≥ 28 MPa 70 % dan kichik bo‘lmasligi kerak, bunda betonning kubdagi mustahkamligi 350 kgf/cm^2 dan kam bo‘lmasligi kerak. Stendning ikkala uchidagi yaxlit joyi, armaturani shu joyda maxkamlanishini saqlash maqsadida uzunligi 500 mm qilib qirqilgan bo‘lishi kerak.

4.3.3 Plitaning jo‘natishdagi me’yorlangan mustahkamligi betonning me’yorlangan uzatish mustahkamligiga teng bo‘lishi kerak. Yilning sovuq davrida plitalarni qo‘yib yuborish mustahkamligi betonning siqilishdagi mustahkamligi, uning sinfiga muvofiq 85% bo‘lishi kerak. Shu bilan birga, ishlab chiqaruvchi zavod tayyorlangan kundan boshlab 28 kun ichida betonning loyihaviy B30 yoki B40 sinfiga mos keladigan mustahkamlikka erishishni kafolatlashi kerak.

4.3.4 Betonning haqiqiy mustahkamligi (28 kunlik, uzatiladigan va qo‘yib yuborish) betonning me’yorlangan mustahkamligiga va betonning haqiqiy bir tarkibli ko‘rsatkichiga qarab ГОСТ 18105 bo‘yicha belgilangan talablarga javob berishi kerak.

4.3.5 Beton himoya qatlamining ishchi armaturagacha bo‘lgan qalinligi 20 mm dan kam bo‘lmasligi kerak.

STANDARTLAR INSTITUTI #E133IZUTEH - 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ

4.3.6 Betonga issiqlik bilan ishlov berish ГОСТ 10354 bo‘yicha polietilen plyonka yoki matoli tentlar bilan qoplangan plitalar yuzasining 85% nisbiy namligida 70 °C haroratda stend tagligini qizdirish orqali amalga oshiriladi.

4.3.7 Plitalar betonning sovuqqa chidamliligi bo‘yicha ГОСТ 13015 talablariga javob berishi kerak, agressiv gazsimon muhit ta’siri sharoitida ishlatiladigan plitalar uchun esa betonning mazkur standartga muvofiq ishlab chiqilgan va belgilangan tartibda tasdiqlangan ishchi chizmalarida yoki aniq qurilish obyekti uchun loyiha hujjatlarida belgilanadigan suv o‘tkazmasligi bo‘yicha ham talablarga javob berishi kerak.

4.4 Xom ashyolarga qo‘yiladigan talablar

4.4.1 Plitalar betonini tayyorlash uchun ГОСТ 24297 bo‘yicha kirish nazoratidan o‘tgan asosiy xom-ashyo materiallarini qo‘llash kerak.

4.4.2 Bog‘lovchi sifatida ГОСТ 31108 bo‘yicha 400 D 20 markali portlandsementdan foydalanish kerak.

4.4.3 Mayda to‘ldirgich sifatida ГОСТ 8735 yoki ГОСТ 31424 bo‘yicha donadorligi Mkr (2.21-2.25) bo‘lgan qurilish ishlari uchun qum ishlatiladi.

4.4.4 Yirik to‘ldiruvchi sifatida ГОСТ 8267 bo‘yicha fraksiyasi 5-10 mm bo‘lgan shag‘al ishlatiladi.

4.4.5 Beton va qurilish qorishmalarini tayyorlash uchun ГОСТ 23732 bo‘yicha suvdan foydalanish kerak.

4.4.6 Plitalarni tayyorlash uchun betonlar ГОСТ 30108 bo‘yicha tabiiy radionuklidlarning solishtirma samarali faolligi 370 Bg/kg dan oshmaydigan to‘ldiruvchilarni qo‘llagan holda tayyorlanishi kerak.

4.5 Armatura va armatura buyumlariga qo’yiladigan talablar

4.5.1 Plitalarni armaturalash uchun quyidagi sinflardagi armatura po‘latlari qo‘llanilishi kerak:

- plita ko‘ndalang kesimining yuqori va pastki qismida joylashgan zo‘riqtiriladigan armatura sifatida ГОСТ 7348 bo‘yicha o‘ta mustahkam, davriy kesimli diametri 5 mm bo‘lgan Bp 1400 sinfli simdan foydalanish kerak.

4.5.1.2 Plitalarni armaturalash uchun ГОСТ 13840 bo‘yicha K7 (K1400) sinfli armatura kanatlarini qo‘llash mumkin.

4.5.2 Zo‘riqtirilmagan armatura sifatida - har biri 1100 mm uzunlikdagi A III (400) sinfidagi davriy profilli issiq prokatlangan armatura sterjenlari, ularning mahkamlanish chuqurligi 750 mm bo‘lishi kerak, uzunligi 12000 mm bo‘lgan plitalar uchun esa - har biri 970 mm va mahkamlanish chuqurligi 650 mm bo‘lgan plitalarni yon tomonida va yuqori qismida o‘rnatiladi.

4.5.3 Uzunligi 12000 mm gacha bo‘lgan plitalarda, plita kesimining pastki qismida joylashgan armaturaning oldindan zo‘riqish qiymati σ_{cp}=1176 MPa (12000 kgf/cm^2), yuqori qismida esa - σ_{cp}=588 MPa (6000 kgf/cm^2) teng bo‘lishi kerak.

Uzunligi 12000 mm bo‘lgan plitalarda pastki qismida joylashgan armaturaning oldindan zo‘riqish qiymati σ_{cp}=1176 MPa (12000 kgf/cm^2), yuqori qismida esa σ_{cp}=490 MPa (5000 kgf/cm^2) ni tashkil etadi.

4.5.4 Betonlashdan oldin stendning butun uzunligi bo‘ylab nazorat qilinadigan armaturadagi kuchlanishlar qiymati quyidagicha bo‘lishi kerak:

1. Uzunligi 12000 mm gacha bo‘lgan plitalar uchun:

a) plita kesimining pastki qismida σ_{cp} = 980,4 MPa (10000 kgf/cm^2) dan kam va σ_{cp} = 1235 MPa (12600 kgf/cm^2) dan ko‘p bo‘lmasligi kerak;

b) plita kesimining yuqori qismida σ_{cp} = 392,1 MPa (4000 kgf/cm^2) dan kam va σ_{cp} = 617,6 MPa (6300 kgf/cm^2) dan ko‘p bo‘lmasligi kerak. 2. Uzunligi 12000 mm bo’lgan plitalar uchun:

a) plita kesimining pastki qismida σ_{cp} = 980 MPa (10000 kgf/cm^2) dan kam va σ_{cp} = 1235 MPa (12600 kgf/cm^2) dan ko‘p bo‘lmasligi kerak;

STANDARTLAR INSTITUTI #E13 BEUTEH / 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ

b) plita kesimining yuqori qismida σ_{cp} = 392,1 MPa (4000 kgf/cm^2) dan kam va σ_{cp} = 514,7 MPa (5250 kgf/cm^2) dan ko‘p bo‘lmasligi kerak.

4.5.5 Zo‘riqtirilgan armaturadagi kuchlanishlarning haqiqiy og‘ishlarining qiymati (plyus, minus 10) % dan oshmasligi kerak.

4.5.6 Stendning faol qismida siqish kuchlarini betonga uzatish (armaturani tarangligini bo‘shatish) 280 kgf/cm^2 dan, uzunligi 12000 mm bo‘lgan plitalar uchun esa 350 kgf/cm^2 dan kam bo‘lmasligi kerak.

4.5.7 Plitalar disk bilan qirqilgandan keyin, plita uchlarida o‘lchangan simlarni ikki uchi tomonidan surilishi yig‘indisi 1,4 mm dan ko‘p bo‘lmasligi lozim.

4.5.8 Zo‘riqtirilgan armatura uchlarining betondagi siljishining (og‘ishining) chegaraviy kattaligi 0,1 mm dan ko‘p bo‘lmasligi kerak.

4.6 Plitalarning geometrik parametrlari aniqligiga qo‘yiladigan talablar

4.6.1 Plitalarning geometrik parametrlaridan haqiqiy og‘ish qiymatlari 1-jadvalda ko‘rsatilgan chegaraviy qiymatlardan oshmasligi kerak.

1-jadval mm da

Geometrik parametrlarning og‘ish turlari	Geometrik parametrlar	Og‘ish kattaligi
Nominal o‘lchamlardan og‘ish	Uzunligi: 4000 dan yuqori 8000 gacha 8000 dan yuqori 12000 gacha Eni 1200 Balandligi 220, 300	± 8 ± 12 ± 6 5
To‘g‘ri chiziqlikdan og‘ish	Plitaning yuqori yuzasi profilining 2000 ga teng uzunlikdagi to‘g‘ri chiziqliligi	5
Yassilikdan og‘ish	Uzunligi 12000 gacha bo‘lgan plitaning 3 ta burchak nuqtalari orqali o‘tuvchi shartli tekislikka nisbatan plitaning pastki (shift) yuzasi	8
Diagonallar uzunliklarining tengligidan og‘ish	Diagonallarni uzunliklari farqi uzunligi 8000 gacha bo‘lgan plitalar uchun 8000 katta 12000 gacha bo‘lgan plitalar uchun	± 3 ± 6

4.6.2 Beton himoya qatlamining armaturagacha bo‘lgan nominal qalinligidan haqiqiy og‘ish qiymati +10, – 3 dan oshmasligi kerak.

4.7 Yuzalar sifati va tashqi ko‘rinishiga qo‘yiladigan talablar

4.7.1 Plitalarning beton yuzalarining sifati quyidagi toifalar uchun belgilangan ГОСТ 13015 talablariga javob berishi kerak:

A3–pastki (shift);

A7–ustki va yon tomonlar;

A6–pastki (shift), dekorativ pardoz uchun tayyorlangan.

Ishlab chiqaruvchining iste’molchi bilan kelishuviga ko‘ra A4 toifadagi plitaning ustki yuzasini linoleum bilan qoplash uchun tayyorlangan holda tayyorlashga yo’l qo’yiladi.

4.7.2 Iste’molchiga yetkazib beriladigan plitalar betonida yoriqlar bo‘lishiga yo‘l qo‘yilmaydi, plitalarning ustki yuzasida 0,3 mm dan va plitalarning yon va ostki yuzalarida 0,2 mm dan ortiq bo‘lmagan kenglikdagi kirishish va boshqa yuza texnologik yoriqlar bundan mustasno.

4.7.3 Armaturaning ochilishiga yo‘l qo‘yilmaydi, armaturaning chiqish joylari yoki taranglangan armaturaning uchlari bundan mustasno, ular plitalarning yon yuzalaridan 10 mm dan ortiq chiqib turmasligi va sement-qumli qorishma qatlami yoki bitumli lok-bo’yoq bilan himoyalangan bo‘lishi kerak.

STANDARTLAR INSTITUTI #E133/ZUTEH - 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ

4.7.4 Plitalarning yuza qismida yog‘ va zang dog‘lari bo‘lishiga yo‘l qo‘yilmaydi.

4.8 Tamg‘alash

4.8.1 Plitalarni tamg‘alash ushbu standart va ГОСТ 13015 talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Tamg‘alash yozuvlari va montaj belgilari plitaning yon qirralariga yoki ustki yuzasiga maxsus qalam yoki trafaret bo‘yicha yuvilmaydigan qora bo‘yoq bilan tushiriladi.

4.8.2 Uch tomondan tayanadigan plitaning ustki yuzasiga ГОСТ 13015 bo‘yicha “Tayanch joyi” montaj belgisi qo‘yiladi va u plita tayanadigan tomonlarning o‘rtasida joylashtiriladi.

4.8.3 Plitalarni tamg’alash quyidagi ma’lumotlarni o‘z ichiga olishi kerak:

- tayyorlovchi korxona nomi yoki uning tovar belgisi, manzili;
- plita markasi;
- TNB shtampi;

Ma’lumot yozuvlarida quyidagilar bo‘lishi kerak:

- buyumning tayyorlangan sanasi;
- buyum massasining qiymati (massasi 0,8 tonnadan ortiq bo‘lgan buyumlar uchun)

7.8.4 Montaj belgilari quyidagilarni ko‘rsatishi kerak:

- buyumni bog‘lash joyi;
- og‘irlik markazi joyi (zarur bo‘lganda);
- buyumning ustki qismi;
- buyumning tayanch joyi;
- buyumdagi o‘rnatish chiziqlari.

4.9 Transport uchun tamg‘alash ГОСТ 14192 bo‘yicha amalga oshiriladi.

5 Xavfsizlik va atrof muhitni muhofaza qilish talablari

5.1 Plitalar ГОСТ 30244 bo‘yicha yonmaydigan buyumlar guruhiga kiradi, olovbardoshlikning hisobiy chegarasi 1 h ga (soat) teng va olovbardoshlik darajasi I va II bo‘lgan binolarda qo‘llanilishi mumkin.

5.2 Odamlarning hayoti va sog‘lig‘i xavfsizligini ta’minlash, atrof-muhitni muhofaza qilish uchun plitalar ushbu standart talablariga javob berishi kerak.

5.3 Plitalarni ishlab chiqarishda O‘z DSt 12.0.001 va ГОСТ 12.2.003 bo‘yicha xavfsizlikning umumiy talablariga rioya qilish kerak.

5.4 Ishlab chiqarish xonalari ГОСТ 12.1.005 va [2] ga muvofiq umumiy almashinuv oqim-so‘rish ventilyatsiyasi bilan jihozlangan bo‘lishi lozim. Ish zonasining havosi [3] va ГОСТ Р 12.3.047 bo‘yicha yong‘in o‘chirish vositalari talablariga javob berishi kerak.

5.5 Plitalarni ishlab chiqarish bilan bog‘liq bo’lgan shaxslar amaldagi normativ hujjatlarga muvofiq shaxsiy himoya vositalari bilan ta’minlangan bo‘lishi, shuningdek, [4] ga muvofiq ishga kirishda dastlabki va davriy tibbiy ko‘rikdan o‘tishlari, ish joyida ГОСТ 12.0.004 bo‘yicha xavfsizlik texnikasi bo‘yicha yo‘riqnoma olishlari kerak.

5.6 Ishlab chiqaruvchi korxonalarning ishlab chiqarish va yordamchi xonalarida [5] ga muvofiq issiq sanitariya-maishiy xonalar, ishchilarni isinishi, ovqatlanish va dam olish xonalari hamda sog‘liqni saqlash punktlari bo‘lishi lozim.

5.7 Ish joylaridagi shovqin darajasi ГОСТ 12.1.003 va [6] da belgilangan me’yoriy qiymatlardan oshmasligi kerak. Plitalarni ishlab chiqarishning elektr xavfsizligi ГОСТ 12.1.019 va ГОСТ 12.1.030 talablariga javob berishi kerak.

5.8 Plitalarni ishlab chiqarish jarayonida ГОСТ 17.2.3.02 bo‘yicha atrof-muhitni muhofaza qilish talablariga rioya qilinishi, tabiatni muhofaza qilish ГОСТ 17.2.3.01 va [7] bo‘yicha aholi punktlarining havo sifatini nazorat qilish qoidalariga muvofiq amalga oshirilishi va belgilangan tartibda tasdiqlangan ishlab chiqaruvchi korxonaning “Ekologik pasporti” talablariga muvofiq bo‘lishi kerak.

5.9 Beton tayyorlashda ishlatiladigan materiallar tarkibidagi tabiiy radionuklidlarning solishtirma samarador faolligi (A_{sam}) ГОСТ 30108 bo‘yicha 370 Bq/kg dan oshmasligi kerak.

STANDARTLAR INSTITUTI #E133IZUTEH - 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ

5.10 Ishlab chiqarishda oqava suvlarga talablar ГОСТ 17.4.3.05 talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

5.11 Plitalarni ishlab chiqarishda yuklash-tushirish ishlari ГОСТ 12.3.009 talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

5.12 Sanoat chiqindilarini yig‘ish, saqlash va utilizatsiya qilish [8] talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

6 Qabul qilish qoidalari

6.1 Plitalar ishlab chiqaruvchi korxonaning texnik nazorat xizmati tomonidan ushbu standart va ГОСТ 13015 talablariga muvofiq qabul qilinishi kerak.

6.2 Plitalar partiyalab qabul qilinadi. Xar bir partiyaning hajmi 25 dona.

6.3 Xom ashyo va materiallarning kirish nazorati ГОСТ 24297 talablari bo‘yicha amalga oshirilishi lozim.

6.4 Xom ashyo va materiallarning kirish nazoratini o‘tkazish hajmi va tartibi ishlab chiqaruvchi korxonaning belgilangan tartibda tasdiqlangan kirish nazorati bo‘yicha hujjatlari asosida belgilanadi.

6.5 Plitalarni ishlab chiqarish jarayonida amaliy nazoratni o‘tkazish hajmi va tartibi ishlab chiqaruvchi korxonaning belgilangan tartibda tasdiqlangan texnologik hujjatlarida ko‘rsatiladi.

6.6 Plitalarning mustahkamligi, bikrligi va yorilishga chidamliligini nazorat qilish uchun ularni yuklash bilan davriy sinovdan o‘tkazish, ularni ommaviy ishlab chiqarishni boshlashdan oldin o’tkaziladi va keyinchalik - ularga konstruktiv o‘zgartirishlar kiritilganda hamda ishlab chiqarish texnologiyasi o‘zgarganda, shuningdek plitalarni seriyali ishlab chiqarish jarayonida yiliga kamida bir marta amalga oshirilishi kerak.

6.6.1 Plitalarni sinash uchun amaldagi me’yoriy hujjatlarga muvofiq qo’yib yuborish va loyihaviy mustahkamlik bosqichidagi partiyadan ikkitadan plita tanlab olinishi kerak.

6.7 Plitalar betonining qabul qilish-topshirish sinovlari quyidagi ko‘rsatkichlar bo‘yicha o‘tkaziladi:

-betonning mustahkamligi (siqilishdagi mustahkamligi, uzatish va qo‘yib yuborish mustahkamligi bo‘yicha beton sinfi) har bir beton partiyasidan olingan namuna-kublar bo‘yicha o‘tkazilishi lozim;

-qo‘yib yuborish mustahkamligi tayyor plitalar partiyasidan tanlab nazorat qilish usuli bilan amalga oshirilishi lozim.

Har bir markadagi plitalar partiyasidan tanlab olish hajmi, geometrik parametrlarning aniqligi, beton himoya qatlamining armaturagacha bo‘lgan qalinligi, texnologik yoriqlarning ochilish kengligi va beton yuzasining toifasini nazorat qilishda 2-jadvalda keltirilgan bir bosqichli tanlab nazorat qilish tartibi qo‘llanilishi kerak.

2-jadval donada

Partiya hajmi	Tanlab olish hajmi		Nuqsonning qabul qilish darajasidagi nuqsonli son	
			4,0	10,0
25 gacha	5		1	2
26 dan 90 gacha	8		2	3

6.8 Uzunligi 4660 va 5980 mm bo‘lgan plitalarni ularni seriyali ishlab chiqarish jarayonida sinash, agar ГОСТ 13015 talablariga muvofiq putur yetkazmaydigan nazorat amalga oshirilsa, o‘tkazilmasligi mumkin.

6.9 Tayyor plitalarni qabul-topshirish sinovlari quyidagi ko‘rsatkichlar bo‘yicha o‘tkaziladi:

- yog‘li va zang dog‘larni yo‘qligi;
- armaturani ochilib qolmaganligi;
- plitalarning uchlari bo’ylab armatura chiqishlarining mavjudligi;

STANDARTLAR INSTITUTI #E133IZUTEH - 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ

- tamg‘ani va montaj belgilarni to‘g‘ri qo‘yilganligi ko‘rsatilgan ko‘rsatkichlar bo‘yicha nuqsonlarga ega bo‘lgan plitalarni yaroqsizga chiqarish bilan yalpi nazorat qilish usuli bilan o‘tkazilishi kerak.

6.10 Tabiiy radionuklidlarning solishtirma samaradorlik faolligi (A_{sam}) ГОСТ 30108 bo‘yicha yiliga kamida bir marta aniqlanadi.

6.11 Tabiiy radionuklidlarning solishtirma samaradorlik faolligi (A_{sam}) plitalar tayyorlash uchun qo‘llaniladigan xomashyo materiallariga gigiyenik sertifikatlar va muvofiqlik sertifikatlari mavjud bo‘lganda aniqlanmaydi.

6.12 Plitalarning har bir partiyasiga ГОСТ 13015 bo‘yicha sifat to‘g‘risidagi hujjat ilova qilinishi kerak, unda quyidagilar ko‘rsatiladi:

- ishlab chiqaruvchi korxonaning to‘liq nomi va manzili yoki tovar belgisi, manzili;
- hujjatning berilgan vaqti va raqami (oy, yil);
- plita markasi va nomi;
- partiya raqami;
- ishlab chiqarilgan sana (oy, yil);
- partiya hajmi;
- betonning siqilishdagi mustahkamlik sinfi;
- haqiqiy jo‘natish mustahkamligi, MPa (kgf/cm^2);
- betonning haqiqiy jo‘natish mustahkamligi, MPa (kgf/cm^2);
- mahsulot massasi (netto), t;
- TNB muhri;
- mazkur standartning belgilanishi;
- yozuvlar: “O‘ZBEKISTONDA ISHLAB CHIQARILGAN” faqat O‘zbekiston Respublikasi hududida sotiladigan mahsulot uchun yoki “MADE IN UZBEKISTAN”, eksportga yetkazib beriladigan mahsulot uchun.

6.13 Plitalarni tayyorlash uchun buyurtmada ko‘rsatilgan qo‘shimcha ko‘rsatkichlar mavjud bo‘lganda, “Sifat to‘g‘risidagi hujjat”da ushbu ko‘rsatkichlar bo‘yicha ma’lumotlar keltirilishi kerak.

6.14 Plitalarning ushbu standart talablariga muvofiqligini sertifikatlash sinovlari O‘zbekiston akkreditatsiya tizimida akkreditatsiya qilingan sinov laboratoriyasida o‘tkazilishi lozim.

7 Nazorat va sinov usullari

7.1 Plitalarni mustahkamlik, bikrlik va yorilishga chidamlilik bo‘yicha sinash va baholash ГОСТ 8829 talablari hamda mazkur standartga muvofiq ishlab chiqilgan va belgilangan tartibda tasdiqlangan ishchi chizmalarda muayyan markali plitalarga qo‘yiladigan talablariga muvofiq amalga oshirilishi lozim.

7.2 Plitalar betonining mustahkamligini ГОСТ 10181 bo‘yicha ishchi tarkibning beton qorishmasidan tayyorlangan va ГОСТ 18105 da belgilangan sharoitlarda saqlangan namuna-kublar seriyasida ГОСТ 10180 bo‘yicha aniqlash lozim.

7.3 Betonning siqilishga haqiqiy uzatish va qo’yib yuborish mustahkamligi ГОСТ 17624 bo‘yicha ultratovush usuli bilan hamda ГОСТ 22690 yoki O‘z DSt ISO 1920-7 bo‘yicha mexanik ta’sir ko‘rsatish asboblari bilan aniqlanadi. Betonni sinash usullari standartlarida nazarda tutilgan buzmasdan nazorat qilishning boshqa usullarini qo‘llashga yo‘l qo‘yiladi.

7.4 Plitalar betonining sovuqqa bardoshliligini ГОСТ 10060 bo‘yicha yoki ishchi tarkibli beton qorishmasidan tayyorlangan namunalar seriyasida ГОСТ 26134 bo‘yicha ultratovush usuli bilan aniqlash lozim.

7.5 Tortilish tamom bo‘lganda keyin nazorat qilinadigan armaturani tortish kuchini ГОСТ 22362 bo‘yicha o‘lchanadi.

7.6 Plitalar yuzalarining to‘g‘ri chiziqliligi, tekisligi va diagonallarining tengligidan o‘lchamlari va og‘ishlari, texnologik yoriqlarning ochilish kengligi, plitalar betonining o‘yiqlari,

STANDARTLAR INSTITUTI #E133IZUTEH - 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ

oqimlari va chetlarining o‘lchamlari, plitalarning uchlarida joylashgan armatura sterjenlarining uzunligi ГОСТ 26433.0 va ГОСТ 26433.1 bo‘yicha aniqlanadi.

7.7 Armatura buyumlarining holati, beton himoya qatlamining armaturagacha bo‘lgan qalinligi ГОСТ 17625 va ГОСТ 22904 bo‘yicha aniqlanishi kerak.

Kerakli asboblar bo‘lmaganda ariqcha kesish va plitalar armaturasini ochib, keyinchalik ariqchani yopishga ruhsat etiladi. Ariqcha plitaning uchidan 0,25 uzunlikdan oshmagan masofada olinadi.

7.8 Yoriqlarning ochilish kengligini mikroskopda ГОСТ 8074 bo‘yicha 0,5 mm aniqlikda o‘lchash kerak.

7.9 Tabiiy radionuklidlarning solishtirma samaradorlik faolligini (A_{sam}) ГОСТ 30108 bo‘yicha aniqlanadi.

8 Transportda tashish va saqlash

8.1 Talab etilgan qo‘yib yuborish mustahkamligiga erishilganda plitalar tashilishi kerak.

8.2 Plitalarni tashish ushbu standart va ГОСТ 13015 talablariga muvofiq avtomobil va temir yo‘l transportida amalga oshiriladi.

8.3 Plitalarni temir yo‘l transportida tashishda “O‘zbekiston temir yo‘llari” davlat-aksiyadorlik kompaniyasida amalda bo‘lgan “Yuklarni tashish qoidalari”ga rioya qilish kerak.

8.4 Plitalarni ko‘tarish va montaj qilish kran yordamida ilish moslamalari, maxsus traversalar, shuningdek, xavfsizlikni ta’minlovchi moslamalari yordamida amalga oshirilishi kerak. Ishlab chiqaruvchi zavod plitalarni iste’molchiga jo‘natishda uni qaytarib berilishi kerak bo‘lgan ilish moslamalari bilan ta’minlaydi.

8.5 Plitalar 50x100 mm yoki 30x50 mm o‘lchamli yog‘och qistirmalarga gorizontal holatda taxlangan holda, marka va partiyalarga ajratilgan holda tashilishi va saqlanishi kerak. Plita taxlamlarining balandligi 2,5 m oshmasligi kerak. Plita taxlamlarining orasidagi masofa 700 mm dan kam bo‘lmasligi kerak. Plitalarning pastki qatori ostiga qo‘yiladigan qistirmalar va shtabeldagi plitalar orasidagi qistirmalar stroplash joyi yaqinida qat’iy ravishda vertikal ravishda bir-birining ostiga joylashtirilishi kerak.

8.6 Plitalarni gorizontal holatda maxsus transport vositalarida tashishga yo‘l qo‘yiladi.

8.7 Plitalar shtabellarda saqlanishi kerak, bitta shtabelda ko‘pi bilan 6 ta plita taxlashga yo‘l qo‘yiladi. Pastki qator ostiga qo‘yiladigan qistirmalar zich, yaxshilab tekislangan va uncha katta bo‘lmagan qiyalikdagi beton asosga yotqizilishi kerak. Taxlash va tashish paytida plitalarning tayanch joylari plitaning butun kengligi bo‘ylab qirralaridan 300 mm masofada bo‘lishi kerak.

9 Foydalanish bo‘yicha ko‘rsatmalar

Plitalarni montaj qilish ishchi chizmalar va [9] va [10] talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

10 Ishlab chiqaruvchining kafolatlari

10.1 Iste’molchi tashish va saqlash, o‘rnatish va ishlatish shartlariga rioya qilsa ishlab chiqaruvchi plitalarni mazkur milliy standart talablariga muvofiqligini kafolatlaydi.

10.2 Kafolatli saqlash muddati tugagandan so‘ng, plitaning ushbu standart va ГОСТ 13015 talablariga muvofiqligi tekshirilishi kerak. Agar ular bir-biriga mos kelsa, plitalar belgilangan maqsadda ishlatilishi mumkin.

STANDARTLAR INSTITUTI #E133IZUTEH - 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ

A ilova
(normativ)

Ishchi chizmalar

Ishchi chizmalar shifri	Ishchi chizmalarni nomlanishi
УТР 46.1-95 11 – son to’plam	Seysmikligi 7, 8 va 9 ball bo‘lgan tumanlarda turar joy, jamoat va ishlab chiqarish binolarini qurish uchun oldindan zo‘riqtirilgan ko‘p bo‘shliqli temir-beton orayopma plitalari. Uzunligi 4660, 5860, 6160, 7060, 8260, va 8860 mm, balandligi 220 mm, eni 1200 mm, ГОСТ 7348-81 bo‘yicha Bp 1400 turdagi uglerodli po‘lat sim bilan armaturalangan temir-beton ko‘p bo‘shliqli oldindan zo‘riqtirilgan stendda qolipsiz qo‘yilgan orayopma plitalar.
12 – son to’plam	Uzunligi 9460, 10060, 10660, 11260 va 11860 mm, balandligi 300 mm, eni 1200 mm, ГОСТ 7348-81 bo‘yicha Bp 1400 turdagi uglerodli po‘lat sim bilan armaturalangan temir-beton ko‘p bo‘shliqli oldindan zo‘riqtirilgan stendda qolipsiz qo‘yilgan orayopma plitalar.
13 – son to’plam	Uzunligi 5860, 7060 mm, balandligi 220 mm, eni 1200 mm, ГОСТ 7348-81 bo‘yicha Bp 1400 turdagi sim bilan armaturalangan 1000, 1200, 1500 va 2000 kgf/m^2 hisobli yukga mo‘ljallangan temir-beton ko‘p bo‘shliqli oldindan zo‘riqtirilgan stendda qolipsiz quyilgan orayopma plitalar.
14 – son to’plam	Uzunligi 5860, 7060, 8860, 9460 mm, balandligi 300 mm, eni 1200 mm, ГОСТ 7348-81 bo‘yicha Bp 1400 turdagi sim bilan armaturalangan 1000, 1200, 1500, 2000 kgf/m^2 hisobli yukka mo‘ljallangan temir-beton ko‘p bo‘shliqli oldindan zo‘riqtirilgan stendda qolipsiz quyilgan orayopma plitalar.
15 – son to’plam	Temir-beton ko‘p bo‘shliqli oldindan zo‘riqtirilgan uzunligi 2860, 3460, 4060, 5260, 6460 va 7660 mm, balandligi 220 mm, eni 1200 mm, ГОСТ 7348-81 bo‘yicha Bp 1400 turdagi uglerodli po‘lat sim bilan armaturalangan stendda qolipsiz quyilgan orayopma plitalar.

A ilovaning davomi

Shifr 3940	Temir-beton ko‘p bo‘shliqli oldindan zo‘riqtirilgan uzunligi 2360, 2860 4660, 5860, 6160, 7060, 8260 va 8860 mm, balandligi 220 mm, eni 1200 mm, ГОСТ 7348-81 bo‘yicha Bp 1400 turdagi uglerodli po‘lat sim bilan armaturalangan stendda qolipsiz quyilgan orayopma plitalar.
Shifr 3955	Temir-beton ko‘p bo‘shliqli oldindan zo‘riqtirilgan uzunligi 4660, 5860, 6160, 7060, 8260 va 8860 mm, balandligi 220 mm, eni 1200 mm, ГОСТ 7348-81 bo‘yicha Bp 1400 turdagi uglerodli po‘lat sim bilan armaturalangan stendda qolipsiz quyilgan orayopma plitalar.
F00712AR foydali modelga patent 06.09.2011 yil	Ko‘p bo‘shliqli temir-beton plitalar.
F00712AR foydali modelga patent 11.04.2013 yil	Ko‘p bo‘shliqli temir-beton plitalar.

STANDARTLAR INSTITUTI #E133IZUTEH - 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ

Bibliografiya

[1]	QMQ 2.01.03-19	Seysmik hududlarda qurilish
[2]	SHNQ 2.04.05-22	Isitish, ventilyatsiya va konditsiyalash
[3]	SanQvaN 0294-11	Gigiyenik me’yorlar. Ish zonasi havosidagi zararli moddalarning yo‘l qo‘yiladigan chegaraviy konsentratsiyasi
[4]	200-sonli SSV buyrug’i	Xodimlarni tibbiy ko’rikdan o‘tkazish tartibi to’g’risidagi 2012-yil 10-iyuldagi nizomni tasdiqlash haqida.
[5]	SHNQ 2.09.02-23	Korxonalarning ishlab chiqarish hamda ma’muriy-maishiy bino va inshootlari. Loyihalash talablari
[6]	SanQvaN 0325-16	Ish joyida shovqinning yo‘l qo‘yiladigan eng yuqori darajasining sanitariya qoidalari va me’yorlari
[7]	SanQvaN 0293-11	Gigiyenik me’yorlar. O‘zbekiston Respublikasi hududidagi aholi punktlari atmosfera havosidagi ifloslantiruvchi moddalarning PDK ro‘yxati
[8]	SanQvaN 0300-11	O‘zbekiston sharoitida sanoat chiqindilarini yig‘ish, inventarizatsiya qilish, tasniflash, zararsizlantirish, saqlash va utilizatsiya qilishni tashkil etishning sanitariya qoidalari va me’yorlari
[9]	SHNQ 3.01.02-23	Qurilishda xavfsizlik texnikasi
[10]	QR 03.01	Yuk ko‘taruvchi va to‘suvchi konstruksiyalar

STANDARTLAR INSTITUTI #E133IZUTEH - 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ

Bibliografik ma’lumotlar

SMT 91.080.40

Muhim so‘zlar: ko‘p bo‘shliqli plita, stendda qoliplangan, texnikaviy talablar, tamg‘alash, qabul qilish, sinov usullari, transportda tashish va saqlash.

STANDARTLAR INSTITUTI #E133IZUTEH - 09.10.2025 "TURON STANDART SERTIFIKAT" MCHJ