**Машины и оборудование строительные. Классификация ГОСТ ISO/TR 12603-2014**

ГОСТ ISO/TR 12603-2014

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Машины и оборудование строительные

КЛАССИФИКАЦИЯ

Building construction machinery and equipment. Classification

МКС 91.220

Дата введения 2016-01-01

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены [ГОСТ 1.0-92](http://docs.cntd.ru/document/1200006531) "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и [ГОСТ 1.2-2009](http://docs.cntd.ru/document/1200076496) "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены"

**Сведения о стандарте**

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью "ИЦ "ЦНИП СДМ" (ООО "ИЦ "ЦНИП СДМ") на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного документа, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 267 "Строительно-дорожные машины и оборудование"

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 22 декабря 2014 г. N 73-П)

За принятие проголосовали:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Краткое наименование страны по [МК (ИСО 3166) 004-97](http://docs.cntd.ru/document/842501075) | Код страны по [МК (ИСО 3166) 004-97](http://docs.cntd.ru/document/842501075) | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
| Азербайджан | AZ | Азстандарт |
| Армения | AM | Минэкономики Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Молдова | MD | Молдова-Стандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Туркменистан | TM | Главгосслужба "Туркменстандартлары" |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |
| Украина | UA | Минэкономразвития Украины |

4 [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 июля 2015 г. N 953-ст](http://docs.cntd.ru/document/420298360) межгосударственный стандарт ГОСТ ISO/TR 12603-2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному документу ISO/TR 12603:2010\* Building construction machinery and equipment - Classification (Машины и оборудование строительные. Классификация).
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Доступ к международным и зарубежным документам, упомянутым здесь и далее по тексту, можно получить, перейдя по ссылке на сайт [http://shop.cntd.ru](http://docs.cntd.ru/document/902249298). - Примечание изготовителя базы данных.

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 195 "Строительные машины и оборудование" Международной организации по стандартизации (ISO) и утвержден Европейским комитетом по стандартизации CEN в качестве европейского стандарта без внесения изменений.

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия - идентичная (IDT)

6 Настоящий стандарт может быть использован при ежегодной актуализации перечня стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний), а также стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований [Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования"](http://docs.cntd.ru/document/902307904)

7 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе "Национальные стандарты", а текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

     1 Область применения

Настоящий стандарт классифицирует машины и оборудование, используемые в строительной промышленности на три иерархических уровня и девять групп и подгрупп. Настоящий стандарт охватывает машины и оборудование, используемые в большинстве работ в области, классифицированной согласно их указанному использованию. Настоящий стандарт определяет соответствие указанных подгрупп существующим международным стандартам. Также указаны технические комитеты ISO, ответственные за международные стандарты и соответствующие им европейские стандарты.

Примечание - См. раздел "Библиография".

**1 Машины землеройные и оборудование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | Технический комитет | Международный стандарт | Европейский стандарт |
| **1.1 Бульдозеры** | ISO/TK 127 | ISO 6747 | EH 474-2 |
| 1.1.1 Колесные бульдозеры |  |  |  |
| 1.1.2 Гусеничные бульдозеры |  |  |  |
| **1.2 Погрузчики** | ISO/TK 127 | ISO 7131  | EH 474-3 |
| 1.2.1 Колесные погрузчики |  | ISO 6165 |  |
| 1.2.2 Гусеничные погрузчики |  |  |  |
| 1.2.3 Погрузчики с экскаваторным оборудованием |  |  |  |
| **1.3 Экскаваторы-погрузчики** | ISO/TK 127 | ISO 8812 | EH 474-4 |
| 1.3.1 Колесные экскаваторы-погрузчики |  |  |  |
| 1.3.2 Гусеничные экскаваторы-погрузчики |  |  |  |
| **1.4 Экскаваторы** | ISO/TK 127 | ISO 7135 | EH 474-5 |
| 1.4.1 Гидравлические экскаваторы |  | ISO 15219 | EH 474-12 |
| 1.4.2 Канатные экскаваторы |  |  |  |
| 1.4.3 Колесные экскаваторы |  |  |  |
| 1.4.4 Многоковшовые экскаваторы |  |  |  |
| 1.4.5 Другие |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | Технический комитет | Международный стандарт | Европейский стандарт |
| **1.5 Землевозы** | ISO/TK 127 | ISO 7132 | EH 474-6 |
| 1.5.1 Землевозы с шарнирно-сочлененной рамой |  |  |  |
| 1.5.2 Землевозы с жесткой рамой |  |  |  |
| 1.5.3 Карьерные землевозы |  |  |  |
| 1.5.4 Гусеничные землевозы |  |  |  |
| **1.6 Скреперы** | ISO/TK 127 | ISO 7133 | EH 474-7 |
| 1.6.1 С шарнирно-сочлененным управлением |  |  |  |
| 1.6.2 С колесным управлением |  |  |  |
| **1.7 Грейдеры** | ISO/TK 127 | ISO 7134 | EH 474-8 |
| 1.7.1 С шарнирно-сочлененным управлением |  |  |  |
| 1.7.2 С колесным управлением |  |  |  |
| **1.8 Уплотняющие машины** | ISO/TK 127 | ISO 6165 | EH 474-11 |
| **1.9 Траншеекопатели** | ISO/TK 127 | ISO 13539 | EH 474-10 |
| **1.10 Трубоукладчики** | ISO/TK 127 | ISO 7136 | EH 474-9 |
| **1.11 Трубоукладчики с поворотной платформой** | ISO/TK 127 | ISO 6165 | - |
| **1.12 Катки** | ISO/TKК 127 | ISO 8811 | EH 500-4 |
| 1.12.1 Катки с гладкими вальцами |  |  |  |
| 1.12.2 Пневмоколесные катки |  |  |  |
| 1.12.3 Комбинированные катки |  |  |  |
| **1.13 Мини-машины (экскаваторы и погрузчики)** | ISO/TK 127 | ISO 6165 | - |
| **1.14 Мини-землевозы** | ISO/TK 127 | - | - |
| **1.15 Самоходные мини-машины** | ISO/TK 127 | ISO 6165 | - |
| **1.16 Оборудование для горизонтального направленного бурения по бестраншейной технологии** | ISO/TK 127 | ISO 21467 | - |
| **1.17 Оборудование для бестраншейной технологии: продавливающее, пробивающее или микротоннельное оборудование** | ISO/TK 127 | - | - |
| **1.18 Системы дистанционного управления для землеройных машин** | ISO/TK 127 | ISO 15817 | - |
| **1.19 Оборудование для гидро- и пневмоэкскавации** | ISO/TK 127 | - | - |
| **1.20 Другие** | - | - | - |

2 Фундаментное и буровое оборудование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | Технический комитет | Международный стандарт | Европейский стандарт |
| **2.1 Оборудование для погружения и извлечения свай** | ISO/TK 195 | ISO 11886 ISO 11375 | EH 996 |
| **2.2 Оборудование для формовки свай (буровое оборудование)** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | EH 791 |
| **2.3 Оборудование для укрепления грунта цементированием** | - | - | - |
| **2.4 Оборудование для бурения скважин на воду, почву, изучения геотермальной активности, горных и карьерных работ, прочего применения** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | ЕН 791 |
| **2.5 Оборудование для устройства стены в грунте** | ISO/TK 127 | ISO 11375 |  |
| **2.6 Прочее** | - | - | - |

3 Оборудование для подготовки, транспортировки и уплотнения бетона и строительных смесей и арматурных работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | Технический комитет | Международный стандарт | Европейский стандарт |
| **3.1 Оборудование для складирования материала**  | ISO/TK 195 | - | - |
| **3.2 Машины и оборудование для производства бетонной смеси** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | EH 12151 |
| 3.2.1 Бетоносмесительные установки |  | ISO 11375 ISO 18650-1 | - |
| 3.2.2 Дозаторные бетоносмесительные установки |  |  |  |
| 3.2.3 Бетоносмесители |  |  |  |
| **3.3 Машины и оборудование для транспортировки бетонной смеси от места производства до стройплощадки** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | - |
| 3.3.1 Автобетоносмесители |  |  |  |
| 3.3.2 Автобетоносмесители с бетононасосами или ленточными конвейерами |  |  |  |
| 3.3.3 Скиповые транспортеры для бетона |  |  |  |
| **3.4 Машины и оборудование для доставки бетонной смеси на стройплощадку** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | EH 12001 |
| 3.4.1 Бетононасосы |  | ISO 11375 ISO 21573-1 | - |
| 3.4.2 Стационарные бетонораспределительные стрелы |  | ISO 11375 | - |
| 3.4.3 Самозагружающиеся мобильные бетоносмесители | ISO/TK 195 | - | - |
| 3.4.4 Бетоновозы |  | ISO 11375 | - |
| 3.4.5 Автомобильные установки с ленточным конвейером для бетонной смеси |  | - | - |
| 3.4.6 Дозаторы (загрузчики) для свежеприготовленной бетонной смеси и строительного раствора |  | ISO 11375 | - |
| 3.4.7 Бетонораздаточные ковши и емкости для перекачивания бетонной смеси |  | ISO 11375 | - |
| 3.4.8 Машины для разбрызгивания бетонной смеси |  | ISO 21592 | - |
| **3.5 Машины и оборудование для укладки бетонной смеси при окончательной отделке** | ISO/TK 195 |  | EH 12001 |
| 3.5.1 Горизонтальные распределители бетонной смеси |  | - |  |
| 3.5.2 Бетонные уплотнители: внутренние, внешние и поверхностные вибраторы |  | ISO 11375 |  |
| 3.5.3 Оборудование для выравнивания и отделки полов |  |  |  |
| 3.5.4 Затирочные машины |  |  |  |
| 3.5.5 Установки для вакуумирования бетона |  |  |  |
| **3.6 Машины для штукатурных работ** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | EH 12001 |
| 3.6.1 Штукатурные установки для бетонно-известкового раствора |  |  |  |
| 3.6.2 Разбрызгивающие установки для облицовочных работ |  |  |  |
| 3.6.3 Штукатурные установки для гипсовых смесей |  |  |  |
| 3.6.4 Оборудование для хранения и транспортировки строительных смесей |  |  |  |
| 3.6.5 Смесители и насосы для строительных смесей |  |  |  |
| 3.6.6 Дробильные установки для строительных смесей |  |  |  |
| 3.6.7 Приспособление для финишных затирочных работ |  |  |  |
| **3.7 Формовки и опалубки** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | EH 12812 |
| **3.8 Регулируемые телескопические металлические стойки** | ISO/TK 195 | - | EH 1065 |
| **3.9 Машины и оборудование для арматурных работ** | ISO/TK 195 | - | - |
| 3.9.1 Устройства сгибания/разрезания арматурных стержней |  |  |  |
| 3.9.2 Устройства сгибания/разрезания металлической сетки |  |  |  |
| 3.9.3 Оборудование для сварки и фиксации арматурных стержней |  |  |  |
| **3.10 Оборудование, используемое для производства преднапряженного железобетона** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | - |
| **3.11 Прочее** | - | - | - |

4 Подъемные машины и оборудование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | Технический комитет | Международный стандарт | Европейский стандарт |
| **4.1 Башенные краны** | ISO/TK 96 | ISO 4306-1 | - |
| 4.1.1 Стационарные |  | ISO 4306-3 |  |
| 4.1.2 На рельсовом ходу |  |  |  |
| 4.1.3 На гусеничном ходу |  |  |  |
| 4.1.4 Самоподъемные (устанавливаемые на возводимых сооружениях и перемещаемые вверх собственными механизмами по мере возведения этого сооружения) |  |  |  |
| 4.1.5 Быстромонтирующиеся (самомонтирующиеся) |  |  |  |
| **4.2 Мобильные краны** | ISO/TK 96 | ISO 4306-1 | - |
| 4.2.1 На автомобильном шасси |  |  |  |
| 4.2.2 Пневмоколесные |  | ISO 4306-2 |  |
| 4.2.3 Гусеничные |  |  |  |
| **4.3 Мачтово-стреловые (деррик) краны** | ISO/TK 96 | ISO 4306-1 | - |
| **4.4 Портальные краны** | ISO/TK 96 | - | - |
| **4.5 Канатные краны** | ISO/TK 96 | ISO 4306-1 | - |
| **4.6 Козловые краны** | ISO/TK 96 | ISO 4306-1 | - |
| **4.7 Малогабаритные краны малой мощности, кран-балки и лебедки (грузоподъемностью до 2500 Н)** | ISO/TK 96 | - | - |
| **4.8 Штабелеры с выдвижным подъемником (ричтраки)** | ISO/TK 110 | ISO 5053 | - |
| 4.8.1 Промышленные автопогрузчики |  |  |  |
| 4.8.2 Вилочные автопогрузчики повышенной проходимости (с телескопическим манипулятором) |  |  |  |
| **4.9 Строительные подъемники** | ISO/TK 178 | - | - |
| 4.9.1 Грузовые подъемники |  |  | EH 12158-1 EH 12158-2 |
| 4.9.2 Подъемники для персонала и материалов |  |  | EH 12159 |
| **4.10 Лебедки, тали и т.д.** | TK 96 | - | - |
| **4.11 Подъемные приспособления** | ISO/TK 111 | - | - |
| 4.11.1 Подъемные ремни и стропы |  |  |  |
| 4.11.2 Цепи |  |  |  |
| 4.11.3 Стальные канаты | ISO/TK 105 | - | - |
| 4.11.4 Крюки | ISO/TK 111 | - | - |

5 Системы доступа для машин и оборудования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | Технический комитет | Международный стандарт | Европейский стандарт |
| **5.1 Неподвижные леса (стационарные и портативные)** | ISO/TK 195 |  | EH 39:2001EH 12811-1 |
| 5.1.1 Трубчатого типа с хомутами |  |  | - |
| 5.1.2 Лестничного типа |  |  |  |
| 5.1.3 Сборные (система лесов) |  |  | EH 12810-1 EH 12810-2 |
| **5.2 Подвесные леса и люльки** | ISO/TK 195 | - | - |
| 5.2.1 Стационарные |  |  |  |
| 5.2.2 Мобильные |  |  |  |
| **5.3 Подъемные рабочие платформы** | ISO/TK 214 |  |  |
| 5.3.1 Мачтовые |  | ISO 16369 | - |
| 5.3.2 Мобильные |  | ISO 16368 | - |
| **5.4 Оборудование для облицовки траншей** | ISO/TK 195 | - | ЕН 13331-1 ЕН 13331-2 |
| **5.5 Прочее** | - | - | - |

6 Оборудование для монтажа, отделочных работ и технического обслуживания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | Технический комитет | Международный стандарт | Европейский стандарт |
| **6.1 Устройства подготовки обоев к наклеиванию** | ISO/TK 195 | ISO 11375 |  |
| **6.2 Облицовочные работы (керамическая плитка, каменная облицовка)** | - | - | - |
| **6.3 Оборудование для покраски и полировки** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | - |
| **6.4 Машины для напольных работ** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | - |
| 6.5 Оборудование для кровельных работ (машины для гидроизоляции) | ISO/TK 195 | ISO 11375 | - |
| **6.6 Оборудование для чистки** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | - |
| **6.7 Оборудование для гигиенических, электрических, газовых установок и кондиционеров** | ISO/TK 195 | - | - |
| **6.8 Оборудование для крепления и подключения** | ISO/TK 195 | - | - |
| **6.9 Прочее** | - | - | - |

7 Машины и оборудование для строительства и обслуживания дорог

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | Технический комитет | Международный стандарт | Европейский стандарт |
| **7.1 Машины и оборудование для строительства и восстановления дорожного покрытия, включая измельчители, распределители и уплотнители грунта** | ISO/TK 195 | ISO 22242 ISO 15689 ISO 15688 | EH 500-3 EH 13020 |
| **7.2 Машины и оборудование для битумных связующих материалов, включая распределители/распылители** | ISO/TK 195 | ISO 22242 ISO 15643 | - |
| **7.3 Машины и оборудование для производства асфальтобетонной смеси, включая асфальтосмесительные установки** | ISO/TK 195 | ISO 22242 ISO 15642 | EH 536 |
| **7.4 Машины и оборудование для устройства бетонных конструкций асфальтового покрытия, включая распределительные фрезы и асфальтоукладчики** | ISO/TK 195 | ISO 22242 ISO 15644 ISO 15878 | EH 500-6 |
| **7.5 Машины и оборудование для бетонных конструкций дорожного покрытия, включая бетоноукладчики со скользящей опалубкой** | ISO/TK 195 | ISO 22242 ISO 16039 | EH 500-6 EH 13862 |
| **7.6 Машины и оборудование для отделочных дорожных работ** | ISO/TK 195 | ISO 22242 | - |
| **7.7 Машины для чистки дорог** | ISO/TK 195 | ISO 22242 | EH 13019 EH 13524 EH 15429-1 |
| **7.8 Машины и оборудование для удаления растительности** | ISO/TK 195 | ISO 22242 | EH 13524 |
| **7.9 Машины и оборудование для зимнего обслуживания дорог** | ISO/TK 195 | ISO 22242 | EH 13021 EH 15059 |
| **7.10 Машины и оборудование для ремонта дорог, включая дорожные фрезы** | ISO/TK 195 | ISO 22242 ISO 15645 | EH 500-2 EH 500-3 EH 13020 EH 13862 |

8 Машины и оборудование для специализированных строительных работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | Технический комитет | Международный стандарт | Европейский стандарт |
| **8.1 Машины и оборудование для строительства тоннелей и подземных сооружений** | - | - | ЕН 12110 ЕН 12111 |
| 8.1.1 Проходческие щиты |  |  | ЕН 12336 |
| 8.1.2 Горные проходческие комплексы |  |  | ЕН 815 |
| **8.2 Машины и оборудование для подводных работ: земснаряды, кессоны и другие** | - | - | - |
| **8.3 Машины и оборудование для железнодорожных работ: укладка и восстановление рельсовых путей** | - | - | - |
| **8.4 Оборудование для строительства мостов** | - | - | - |
| **8.5 Машины для строительства линий электропередач и телекоммуникаций** | - | - | - |
| **8.6 Многофункциональные машины: дробильное, сортировочное и промывочное оборудование** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | - |
| **8.7 Оборудование для разрушения** | ISO/TK 195 | - | СЕН/TС 13778 |
| 8.7.1 Устройство, оснащенное гидроударником, гидромолотом, гидроножницами или измельчителем, предназначенное для разрушения или сноса строительных конструкций |  |  |  |
| 8.7.2 Дробильная водометная установка |  |  |  |
| 8.7.3 Гидроотбойный патрон |  | ISO 11375 | - |
| **8.8 Машины для переработки строительных материалов** | ISO/TK195 | ISO 21873-1 (мобильные дробилки) | - |
| **8.9 Оборудование для шлифования** | ISO/TK 195 | - | - |
| **8.10 Оборудование для нанесения огнеупорных покрытий путем распыления** | - | - | - |
| **8.11 Транспортировочное оборудование для внутренней отделки** | - | - | - |
| **8.12 Машины и оборудование для возведения сооружений в автоматической системе возведения зданий и сооружений (ABCS**) | - | - | - |
| **8.13 Стенорезные и канатные пилы для стройплощадок** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | ЕН 15027 |
| **8.14 Машины колонкового бурения** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | EH 12348 |
| **8.15 Пилы камнерезные строительные для стройплощадок** | ISO/TK 195 | ISO 19432 | EH 12418 |
| **8.16 Оборудование для нарезки швов** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | - |
| **8.17 Вибрационные площадки и копры, управляемые пешим оператором** | ISO/TK 195 | ISO 19432 ISO 19452 | EH 500-4 |
| **8.18 Оборудование для защиты персонала от несчастных случаев** | - | - | - |
| 8.18.1 Ограждения и сетки | - | - | - |
| 8.18.2 Системы предотвращения несчастных случаев на тяжелых машинах | - | - | - |
| **8.19 Специальное оборудование для топографической съемки в строительстве** | - | - | - |
| **8.20 Оборудование для технического обслуживания сооружений** | ISO/TK 195 | - | - |
| **8.21 Оборудование бестраншейной технологии - внутреннее обследование трубопроводов и системы восстановления** | ISO/TK 195 | - | - |
| **8.22 Оборудование для очистки строительной техники, например рабочие платформы и шасси строительных машин** | - | - | - |
| **8.23 Оборудование для проверки и мониторинга из помещения: окружающей среды, трубопроводов, наружных стен, подводных сооружений и т.д.** | ISO/TK 209 ISO/TK 195 | - | - |
| **8.24 Другие** | - | - | - |

9 Машины и оборудование общего назначения, используемые в строительстве

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | Технический комитет | Международный стандарт | Европейский стандарт |
| **9.1 Дорожные машины, самосвалы, прицепы и полуприцепы** | ISO/TK 22 | - | - |
| **9.2 Тележки грузовые самоходные** | ISO/TK 110 | ISO 5053 | - |
| **9.3 Ленточные конвейеры** | ISO/TK 41 |  | - |
| **9.4 Шнековые и гидравлические подъемники** | - | - | - |
| **9.5 Лебедки** | - | - | - |
| **9.6 Машины и оборудование для генерации, преобразования и передачи энергии** | ISO/TK 195 | ISO 11375 | - |
| 9.6.1 Электрические машины | - | - | - |
| 9.6.2 Тепловые машины | ISO/TK 118 | - | - |
| 9.6.3 Пневматические машины |  | - | - |
| **9.7 Ручные машины с приводом от электродвигателя** | МЭК/TK 61 МЭК/TK 78 | - | - |
| **9.8 Электрические, пневматические, гидравлические и ручные портативные с бензиновым двигателем молоты** | МЭК/TK 61 МЭК/TK 78 ISO/TK 118 | - | - |
| **9.9 Оборудование для сварки и других соединительных процессов** | ISO/TK 44 | - | - |
| **9.10 Насосы** | ISO/TK 115 | - | - |
| **9.11 Лестницы** | ISO/TK 195 | - | ЕН 131-1 ЕН 131-2 |
| **9.12 Оборудование для измерения и контроля** | - | - | - |
| **9.13 Персональная защитная одежда и оборудование: защита от падения, пыли, газов, химикатов, механических и термических повреждений, шума и вибрации** | ISO/TK 94 | - | - |
| **9.14 Другие** | - | - | - |

Библиография

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| [1] | ISO 4301-2 | Cranes - Classification - Part 2: Mobile cranes (Краны грузоподъемные. Классификация. Часть 2. Самоходные краны) |
| [2] | ISO 4301-3 | Cranes - Classification - Part 3: Tower cranes (Краны подъемные. Классификация. Часть 3. Башенные краны) |
| [3] | ISO 4306-1 | Cranes - Vocabulary - Part 1: General (Краны грузоподъемные. Словарь. Часть 1. Общие положения) |
| [4] | ISO 4306-2 | Cranes - Vocabulary - Part 2: Mobile cranes (Краны грузоподъемные. Словарь. Часть 2. Самоходные краны) |
| [5] | ISO 4306-3 | Cranes - Vocabulary - Part 3: Tower cranes (Краны грузоподъемные. Словарь. Часть 3. Башенные краны) |
| [6] | ISO 5053 | Powered industrial trucks - Terminology (Тележки грузовые самоходные. Терминология) |
| [7] | ISO 6165 | Earth-moving machinery - Basic types - Identification and terms and definitions (Машины землеройные. Основные типы. Идентификация, термины и определения) |
| [8] | ISO 6747 | Earth-moving machinery - Tractors-dozers - Terminology and commercial specifications (Машины землеройные. Бульдозеры. Терминология и торговые технические условия) |
| [9] | ISO 7131 | Earth-moving machinery - Loaders - Terminology and commercial specifications (Машины землеройные. Погрузчики. Термины и технические требования поставки) |
| [10] | ISO 7132 | Earth-moving machinery - Dumpers - Terminology and commercial specifications (Землеройные машины. Самосвалы. Терминология и торговые спецификации) |
| [11] | ISO 7133 | Earth-moving machinery - Tractor-scrapers - Terminology and commercial specifications (Машины землеройные. Скреперы. Терминология и торговые технические условия) |
| [12] | ISO 7134 | Earth-moving machinery - Grader - Terminology and commercial specifications (Машины землеройные. Автогрейдеры. Терминология и торговые технические условия) |
| [13] | ISO 7135 | Earth-moving machinery - Hydraulic excavators - Terminology and commercial specifications (Машины землеройные. Гидравлические экскаваторы. Терминология и торговые технические условия) |
| [14] | ISO 7136 | Earth-moving machinery - Pipelayers - Terminology and commercial specifications (Машины землеройные. Трубоукладчики. Терминология и торговые технические условия) |
| [15] | ISO 8811 | Earth-moving machinery - Rollers and compactors - Terminology and commercial specifications (Машины землеройные. Катки и уплотнители. Терминология и технические условия для торговых операций) |
| [16] | ISO 8812 | Earth-moving machinery - Backhoe loaders - Definitions and commercial specifications (Машины землеройные. Погрузчики с обратной лопатой. Определения и торговые спецификации) |
| [17] | ISO 11375 | Building construction machinery and equipment - Terms and definitions (Машины и оборудование строительные. Термины и определения) |
| [18] | ISO 11886 | Building construction machinery and equipment - Pile driving and extracting equipment - Terminology and commercial specifications (Машины и оборудование строительные. Оборудование для погружения и извлечения свай. Терминология и технические условия на поставку) |
| [19] | ISO 13539 | Earth-moving machinery - Trenchers - Definitions and commercial specifications (Машины землеройные. Траншеи. Определения и рыночные требования) |
| [20] | ISO/TR 12603:1996 | Building construction machinery and equipment - Classification (Машины и оборудование строительные. Классификации) |
| [21] | ISO 15219 | Earth-moving machinery - Cable excavators - Terminology and commercial specifications (Машины землеройные. Кабельные экскаваторы. Терминология и технические условия поставки) |
| [22] | ISO 15642 | Road construction and maintenance equipment - Asphalt mixing plants - Terminology and commercial specifications (Оборудование для строительства и содержания дорог в исправности. Смесительные установки для асфальта. Терминология и торговые спецификации) |
| [23] | ISO 15643 | Road construction and maintenance equipment - Bituminous binder spreaders/sprayers - Terminology and commercial specifications (Оборудование для строительства и технического обслуживания дорог. Разбрасыватели/распылители нижнего битуминизированного слоя дорожного покрытия. Терминология и эксплуатационные характеристики) |
| [24] | ISO 15644 | Road construction and maintenance equipment - Chippings spreaders - Terminology and commercial specifications (Оборудование дорожное строительное и эксплуатационное. Разбрасыватели щебенки. Терминология и эксплуатационные требования) |
| [25] | ISO 15645 | Road construction and maintenance equipment - Road milling machinery - Terminology and commercial specifications (Оборудование дорожное строительное и эксплуатационное. Дорожные механизмы для измельчения. Терминология и эксплуатационные требования) |
| [26] | ISO 15688 | Road construction and maintenance equipment - Soil stabilizers - Terminology and commercial specifications (Оборудование для строительства и содержания дорог. Стабилизаторы грунта. Терминология и торговые спецификации) |
| [27] | ISO 15689 | Road construction and maintenance equipment - Powder binder spreaders - Terminology and commercial specifications (Оборудование для сооружения и содержания дорог. Разбрасыватели для порошкообразных связующих. Терминология и коммерческие технические условия) |
| [28] | ISO 15878 | Road construction and maintenance equipment - Asphalt pavers - Terminology and commercial specifications (Оборудование для строительства дорог и их содержания. Асфальтоукладчики. Терминология и торговые технические условия) |
| [29] | ISO 15817 | Earth-moving machinery - Safety requirements for remote operator control (Машины землеройные. Требования безопасности к дистанционному управлению) |
| [30] | ISO 15878 | Road construction and maintenance equipment - Asphalt pavers - Terminology and commercial specifications (Оборудование для строительства дорог и их содержания. Асфальтоукладчики. Терминология и торговые технические условия) |
| [31] | ISO 16039 | Road construction and maintenance equipment - Slipform pavers - Definitions and commercial general specifications (Дорожные конструкции и оборудование для технического обслуживания. Машины для устройства дорожного покрытия со скользящей опалубкой. Определения и технические требования) |
| [32] | ISO 16368 | Mobile elevating work platforms - Design, calculations, safety requirements and test methods (Платформы рабочие подъемные передвижные. Проект, расчеты, требования безопасности и методы испытаний) |
| [33] | ISO 16369 | Elevating work platforms - Mast - climbing work platforms (Платформы рабочие подъемные. Платформы для работы на мачтовых опорах) |
| [34] | ISO 18650-1 | Building construction machinery and equipment - Concrete mixers - Part 1: Vocabulary and general specifications (Машины и оборудование строительные. Бетоносмесители. Часть 1. Словарь и общие технические условия) |
| [35] | ISO 18652 | Building construction machinery and equipment - External vibrators for concrete (Машины и оборудование строительные. Внешние вибраторы для бетона) |
| [36] | ISO 19432 | Building construction machinery and equipment - Portable, hand-held, internal combustion engine driven cut-off machines - Safety requirements (Машины и оборудование строительные. Переносные, ручные и с приводом от двигателя внутреннего сгорания отрезные станки. Требования безопасности) |
| [37] | ISO 19433 | Building construction machinery and equipment - Pedestrian-controlled vibratory plates - Terminology and commercial specifications (Строительные машины и оборудование. Виброплощадки, управляемые пешим оператором. Терминология и торговые технические условия) |
| [38] | ISO 19452 | Building construction machinery and equipment - Pedestrian-controlled vibratory (percussion) rammers - Terminology and commercial specifications (Строительные машины и оборудование. Вибрационные (перкуссионные) копры, управляемые пешим оператором. Терминология и торговые технические условия) |
| [39] | ISO 21467 | Earth-moving machinery - Horizontal directional drills - Terminology and specifications (Землеройные машины. Горизонтальные направляющие буры. Терминология и технические требования) |
| [40] | ISO 21573-1 | Building construction machinery and equipment - Concrete pumps - Part 1: Terminology and commercial specifications (Машины и оборудование строительные. Бетононасосы. Часть 1. Терминология и технические условия на поставку) |
| [41] | ISO 21592 | Building construction machinery and equipment - Concrete spraying machines - Terminology and commercial specifications (Машины строительные и оборудование. Машины для торкретирования бетонной смеси. Терминология и коммерческие технические условия) |
| [42] | ISO 21873-1 | Building construction machinery and equipment - Mobile crushers - Part 1: Terminology and commercial specifications (Машины и оборудование строительные. Передвижные дробилки. Часть 1. Терминология и технические условия поставки) |
| [43] | ISO 22242 | Road construction and road maintenance machinery and equipment - Basic types - Identification and description (Машины и оборудование для дорожного строительства и обслуживания дорог. Основные виды. Идентификация и описание) |
| [44] | IEC 60745-1:2006 | Hand-held motor-operated electric tools - Safety - Part 1: General requirements (Электроинструменты ручные с приводом от двигателя. Безопасность. Часть 1. Общие требования) |
| [45] | EN 39:2001 | Loose steel tubes for tube and coupler scaffolds - Technical delivery conditions (Трубы стальные для строительных лесов. Технические условия поставки) |
| [46] | EN 131-1 | Ladders - Part 1: Terms, types, functional sizes (Лестницы. Термины, определения, типы лестниц и функциональные размеры) |
| [47] | EN 131-2 | Ladders - Requirements, testing, marking (Лестницы. Требования, испытания, маркировка) |
| [48] | EN 474-1 | Earth-moving machinery - Safety - Part 1: General requirements (Машины землеройные. Безопасность. Часть 1. Общие требования) |
| [49] | EN 474-2 | Earth-moving machinery - Safety - Part 2: Requirements for tractor-dozers (Машины землеройные. Безопасность. Часть 2. Требования к бульдозерам) |
| [50] | EN 474-3 | Earth-moving machinery - Safety - Part 3: Requirements for loaders (Машины землеройные. Безопасность. Часть 3. Требования к погрузчикам) |
| [51] | EN 474-4 | Earth-moving machinery - Safety - Part 4: Requirements for backhoe loaders (Землеройные машины. Безопасность. Часть 4. Требования для погрузчиков-экскаваторов с обратной лопатой) |
| [52] | EN 474-5 | Earth-moving machinery - Safety - Part 5: Requirements for hydraulic excavators (Машины землеройные Безопасность. Часть 5. Требования к гидравлическим экскаваторам) |
| [53] | EN 474-6 | Earth-moving machinery - Safety - Part 6: Requirements for dumpers (Машины землеройные. Безопасность. Часть 3. Требования к землевозам) |
| [54] | EN 474-7 | Earth-moving machinery - Safety - Part 7: Requirements for scrapers (Машины землеройные. Безопасность. Часть 7. Требования к скреперам) |
| [55] | EN 474-8 | Earth-moving machinery - Safety - Part 8: Requirements for graders (Машины землеройные. Безопасность. Часть 8. Требования к автогрейдерам) |
| [56] | EN 474-9 | Earth-moving machinery - Safety - Part 9: Requirements for pipelayers (Машины землеройные. Безопасность. Часть 9. Требования к трубоукладчикам) |
| [57] | EN 474-10 | Earth-moving machinery - Safety - Part 10: Requirements for trenchers (Машины землеройные. Безопасность. Часть 10. Требования к траншеекопателям) |
| [58] | EN 474-11 | Earth-moving machinery - Safety - Part 11: Requirements for earth and landfill compactors (Машины землеройные. Безопасность. Часть 11. Требования к уплотняющим машинам) |
| [59] | EN 474-12 | Earth-moving machinery - Safety - Part 12: Requirements for cable excavators (Машины землеройные. Безопасность. Часть 12. Требования к канатным экскаваторам) |
| [60] | EN 500-1 | Mobile road construction machinery - Safety - Part 1: Common requirements (Машины дорожно-строительные мобильные. Безопасность. Часть 1. Общие требования) |
| [61] | EN 500-2 | Mobile road construction machinery - Safety - Part 2: Specific requirements for road-milling machines (Машины дорожно-строительные мобильные. Безопасность Часть 2. Специальные требования к дорожным фрезам) |
| [62] | EN 500-3 | Mobile road construction machinery - Safety - Part 3: Specific requirements for soil-stabilising machines and recycling machines (Машины дорожно-строительные мобильные. Безопасность. Часть 3. Специальные требования к машинам для стабилизации и восстановления грунта) |
| [63] | EN 500-4 | Mobile road construction machinery - Safety - Part 4: Specific requirements for compaction machines (Машины дорожно-строительные мобильные. Безопасность. Часть 4. Специальные требования к машинам для уплотнения грунта) |
| [64] | EN 500-6 | Mobile road construction machinery - Safety - Part 6: Specific requirements for paver-finishers (Машины передвижные для дорожного строительства. Безопасность. Часть 6. Специальные требования к машинам для финишеров мостовых) |
| [65] | EN 536:1999 | Road construction machines - Asphalt mixing plants - Safety requirements (Машины строительно-дорожные. Установки асфальтосмесительные. Требования безопасности) |
| [66] | EN 791 | Drill rigs - Safety (Установки буровые. Безопасность) |
| [67] | EN 815 | Safety of unshielded tunnel boring machines and rodless shaft boring machines for rock - Safety requirements (Безопасность туннельных и шахтных проходческих машин для скальных пород) |
| [68] | EN 996 | Piling equipment - Safety requirements (Копры. Требования безопасности) |
| [69] | EN 1065 | Adjustable telescopic steel props - Product specifications, design and assessment by calculation and tests (Телескопические строительные опоры из стали. Классификация, конструирование, требования, измерение и испытание путем расчета и эксперимента) |
| [70] | EN 12001 | Conveying, spraying and placing machines for concrete and mortar - Safety requirements (Машины для транспортирования, нанесения и распределения бетонных и растворных смесей. Требования безопасности) |
| [71] | EN 12110 | Tunnelling machines - Air locks - Safety requirements (Машины для строительства туннелей. Пневматические шлюзовые затворы. Требования безопасности) |
| [72] | EN 12111 | Tunnelling machines - Road headers, continuous miners and in requirements (Машины для строительства туннелей. Машины проходческие и рыхлители ударные. Требования безопасности) |
| [73] | EN 12151 | Machinery and plants for the preparation of concrete and mortar - Safety requirements (Машины и установки для производства бетона и строительных растворов. Требования безопасности) |
| [74] | EN 12158-1 | Builders hoists for goods - Part 1: Hoists with accessible platforms (Подъемники строительные грузовые. Часть 1. Подъемники с доступной платформой) |
| [75] | EN 12158-2 | Builders hoists for goods - Part 2: Inclined hoists with non-accessible load carrying devices (Подъемники строительные для грузов. Часть 2. Наклонные подъемники с недоступными приспособлениями для переноски груза) |
| [76] | EN 12159 | Builders hoists for persons and materials with vertically guided cages (Подъемники строительные грузопассажирские с вертикальным перемещением кабины) |
| [77] | EN 12336 | Tunnelling machines - Shield machines, thrust boring machines, auger boring machines, lining erection equipment - Safety requirements (Машины туннельные проходческие. Щитовые машины, буровые машины ударного действия, шнековые буровые установки, оборудование для возведения туннельной обшивки. Требования безопасности) |
| [78] | EN 12348 | Core drilling machines on stand - Safety (Станки для кольцевого сверления. Безопасность) |
| [79] | EN 12418 | Masonry and cutting-off machines for job site - Safety (Пилы камнерезные строительные. Безопасность) |
| [80] | EN 12810-1 | ГОСТ ISO/TR 12603-2014 Машины и оборудование строительные. Классификация scaffolds made of prefabricated components - Part 1: Product specifications (Леса фасадные сборные. Часть 1. Технические характеристики изделия) |
| [81] | EN 12810-2 | ГОСТ ISO/TR 12603-2014 Машины и оборудование строительные. Классификация scaffolds made of prefabricated components - Part 2: Particular methods of structural design (Леса фасадные сборные. Часть 2. Специальные методы проектирования конструкций) |
| [82] | EN 12811-1 | Temporary works equipment - Part 1: Scaffolds; Performance requirements and general design (Временные конструкции для строительных сооружений. Часть 1. Леса строительные. Требования) |
| [83] | EN 12812 | Falsework - Performance requirements and general design (Опорные каркасы. Требования, расчет и исполнение) |
| [84] | EN 13019 | Machines for road surface cleaning - Safety requirements (Машины для очистки дорожных покрытий. Требования безопасности) |
| [85] | EN 13020 | Road surface treatment machines - Safety requirements (Машины для устройства, ремонта и содержания дорожных покрытий. Требования безопасности) |
| [86] | EN 13021 | Winter service machines - Safety requirements (Машины для зимнего содержания дорог. Требования безопасности) |
| [87] | EN 13331-1 | Trench lining systems - Part 1: Product specifications (Система облицовки траншей. Часть 1. Технические условия) |
| [88] | EN 13331-2 | Trench lining systems - Part 2: Assessment by calculation or test (Системы облицовки траншей. Часть 2. Оценка с помощью расчета или испытания) |
| [89] | EN 13524 | Highway maintenance machines - Safety requirements (Машины для технического обслуживания и ремонта автомагистралей. Требования безопасности) |
| [90] | CEN/TS 13778 | Mobile demolition machinery - Safety requirements (Передвижные машины для сноса зданий. Требования безопасности) |
| [91] | EN 13862 | Floor cutting-off machines - Safety (Машина для нарезки швов. Требования безопасности) |
| [92] | EN 15027 | Transportable wall saw and wire saw equipment for job site - Safety (Оборудование для переносных стенорезных машин и проволочных пил, применяемых на стройплощадках. Безопасность) |
| [93] | EN 15059 | Snow grooming equipment - Safety requirements (Оборудование для очистки снега. Требования безопасности) |
| [94] | EN 15429-1 | Sweepers - Part 1: Classification and Terminology (Машины подметальные. Часть 1. Классификация и терминология) |