

TX 210 и TX 220 — гусеничные гидравлические экскаваторы

гусеничный экскаватор · ЗАО «Тверской экскаватор»

Составлено по документам завода-изготовителя:

РЭ — Экскаватор одноковшовый гусеничный гидравлический серии TX модели TX 210 и TX 220. Руководство по эксплуатации 220.00.00.00.0-00 РЭ, редакция 2017.10, ЗАО «Тверской экскаватор», 2017, 199 стр.

Источник указан у каждого значения. Документ не заменяет руководство по эксплуатации, приложенное к машине: значения зависят от исполнения и года выпуска.

Назначение и условия эксплуатации

- Предел угла наклона двигателя в продольном направлении — 35°. (РЭ, стр. 28)
- Транспортное положение: приводы хода сзади, рабочее оборудование спереди, рукоять максимально подвёрнута к стреле, стрела опущена, ковш на 20–30 см от земли. (РЭ, стр. 130)
- Проезд рядом с ЛЭП или под ней разрешается только при соблюдении условий раздела руководства. (РЭ, стр. 26)
- Применяемые марки рабочей и охлаждающей жидкости, моторного масла и смазок должны подтверждаться сертификатами. (РЭ, стр. 9)

Технические характеристики

Параметр	TX 210	TX 220	Источник
Двигатель	ЯМЗ 53416	ЯМЗ 53646	РЭ, табл. 1.1.4, стр. 15
Тип двигателя	4-цилиндровый однорядный	6-цилиндровый однорядный	РЭ, табл. 1.1.4, стр. 15
Общее	4-тактный дизель водяного охлаждения, непосредственный впрыск, турбонаддув с охлаждением наддувочного воздуха, электронное управление	4-тактный дизель водяного охлаждения, непосредственный впрыск, турбонаддув с охлаждением наддувочного воздуха, электронное управление	РЭ, табл. 1.1.4, стр. 15
Эксплуатационная мощность при 2000 мин ⁻¹	125 кВт (170 л.с.)	147 кВт (200 л.с.)	РЭ, табл. 1.1.4, стр. 15
Рабочий объём	4,43 л	6,65 л	РЭ, табл. 1.1.4, стр. 15
Удельный расход топлива при 2000 мин ⁻¹	210 г/(кВт·ч)	210 г/(кВт·ч)	РЭ, табл. 1.1.4, стр. 15
Минимальный удельный расход топлива	193 при 1300–1500 мин ⁻¹	193 при 1200–1400 мин ⁻¹	РЭ, табл. 1.1.4, стр. 15
Частота вращения холостого хода	700 мин ⁻¹	700 мин ⁻¹	РЭ, табл. 1.1.4, стр. 15
Максимальный крутящий момент	930 Н·м при 1425 мин ⁻¹	—	РЭ, табл. 1.1.4, стр. 15
Стартер	24 В, 4 кВт	24 В, 4 кВт	РЭ, табл. 1.1.4, стр. 15
Генератор	28 В, 100 А	28 В, 100 А	РЭ, табл. 1.1.4, стр. 15
Аккумуляторные батареи	2×12 В, 190 А·ч	2×12 В, 190 А·ч	РЭ, табл. 1.1.4, стр. 15
Главный насос	регулируемый аксиально-поршневой с наклонной шайбой	регулируемый аксиально-поршневой с наклонной шайбой	РЭ, стр. 15
Ходовая рама	узкая (NLC) или нормальная (LC)	узкая (NLC) или нормальная (LC)	РЭ

Параметр	TX 210	TX 220	Источник
Ширина гусеничной ленты	500 или 600 мм	500 или 600 мм	РЭ
Стрела	моноблочная, 5700 мм	моноблочная, 5700 мм	РЭ
Рукояти	2000, 2400, 2920 мм	2000, 2400, 2920 мм	РЭ
Эксплуатационная масса	от 22,0 до 23,3 т	от 22,0 до 23,3 т	РЭ

- На дисплее в кабине — счётчик моточасов и значок наступления ТО, который гаснет только после ввода пароля. (РЭ, стр. 143)

Обкатка

- Обкатка обязательна, продолжительность — приблизительно 100 моточасов. Неоправданно большие нагрузки на начальном этапе ведут к резкому преждевременному ухудшению характеристик и сокращению срока службы. Обкатке подлежат и механизмы, заменяемые по наработке. (РЭ, раздел 2.2.7, стр. 130–131)
- Первые 100 часов работы экскаватор находится под особым наблюдением механика. (РЭ, стр. 9)
- Подготовка к обкатке: смазка всех механизмов; проверка уровней рабочей жидкости, масла, охлаждающей жидкости, электролита и плотности аккумуляторных батарей; заправка. Уровень охлаждающей жидкости — на 50–60 мм ниже верхнего торца заливной горловины. Обязательно ТО опорно-поворотного устройства: подтяжка болтов и смазка. (РЭ, раздел 2.2.7, стр. 130–131)
- Время подготовки двигателя к принятию нагрузки с учётом подготовки и пуска: до -10°C — 8 минут; до -22°C — 10 минут. (РЭ, раздел 2.2.7, стр. 130–131)
- Обкатка гидросистемы: последовательное включение рычагов управления всеми исполнительными органами без совершения рабочих операций — первые 10 минут на средних оборотах, следующие 5 минут на максимальных, и так далее. Избегать резких включений рычагов, выдвижения и втягивания штоков до крайних положений, срабатывания предохранительных клапанов. (РЭ, раздел 2.2.7, стр. 130–131)
- Обкатка под нагрузкой — 30 моточасов при средних оборотах с последующим повышением до максимума, без тяжёлых режимов. Первые 15 часов — только лёгкие нагрузки, затем постепенное увеличение. (РЭ, раздел 2.2.7, стр. 130–131)
- ТО сразу после обкатки: проверка уровня и чистоты масла в механизме поворота; проверка затяжки всех болтовых соединений с особым вниманием к креплению двигателя, механизма поворота, насоса, гидромоторов, противовеса и ОПРУ. (РЭ, раздел 2.2.7, стр. 130–131)

Регламент технического обслуживания

Вид обслуживания	Периодичность	Источник
ЕО — ежедневное	один раз в сутки	РЭ, стр. 143
НО — еженедельное	раз в неделю	РЭ, стр. 143
МО — ежемесячное	раз в месяц	РЭ, стр. 143
СО — сезонное	при смене сезона	РЭ, стр. 143
ТО1	после первых 400 моточасов работы двигателя	РЭ, стр. 143
ТО	каждые 1000 моточасов работы двигателя	РЭ, стр. 143
РО	разовое	РЭ, стр. 143
Натяжной ролик привода генератора	каждые 12 000 моточасов	РЭ, стр. 190

- Отклонение от периодичности ТО — не более 15 моточасов. (РЭ, стр. 143)
- Если используется топливо с содержанием серы более 0,2 %, срок смены моторного масла сокращают вдвое. (РЭ, стр. 143)

Эксплуатация зимой

Класс вязкости моторного масла	Пуск без предпускового подогревателя	Источник
SAE 15W-40	до -20°C	РЭ, стр. 132

Класс вязкости моторного масла	Пуск без предпускового подогревателя	Источник
SAE 10W-40	до –25 °С	РЭ, стр. 132
SAE 5W-40	до –30 °С, с помощью электрического теплоэлемента на впускном коллекторе	РЭ, стр. 132

- Ниже указанных температур обязателен предпусковой подогреватель (система тепловой подготовки экскаватора). (РЭ, стр. 132)
- Время прогрева до принятия нагрузки: 8 минут до –10 °С, 10 минут до –22 °С. (РЭ, стр. 132)
- Перед пуском заполнять систему питания ручным топливоподкачивающим насосом на фильтре предварительной очистки. (РЭ, стр. 132)

Запрещается

- Работать на неисправном экскаваторе. (РЭ, стр. 9)
- Применять детали и узлы, не предусмотренные конструкцией экскаватора. (РЭ, стр. 9)
- Останавливать экскаватор под проводами любого напряжения. (РЭ, стр. 26)
- Находиться в кабине кому-либо, кроме оператора. (РЭ, стр. 31)
- Нарушать заводские пломбы, разбирать основные агрегаты и узлы, изменять конструкцию без разрешения завода. (РЭ, стр. 9)
- Продавать экскаватор на экспорт без согласования с заводом-изготовителем. (РЭ, стр. 9)

Гарантия

- Гарантия на экскаваторы поддерживается только в случае технического обслуживания персоналом официального дилерского (сервисного) центра. Допускается техническое обслуживание другими специалистами с квалификацией, официально подтвержденной заводом-изготовителем. (РЭ, стр. 143)
- При проведении технического обслуживания не специалистами дилерского (сервисного) центра или без подтвержденной заводом квалификации ООО «РМ-Терекс» и завод-изготовитель имеют право в одностороннем уведомительном порядке снять экскаватор с гарантийного обслуживания. (РЭ, стр. 143)
- Экскаватор снимается с гарантии при нарушении заводских пломб, разборке основных агрегатов и узлов, изменении конструкции без разрешения завода, при невыполнении «ТО после обкатки», а также при перепродаже. (РЭ, стр. 9)
- Изготовитель не принимает претензий от эксплуатирующих организаций в случаях нарушения правил эксплуатации, изложенных в руководстве и паспорте экскаватора. (РЭ, стр. 9)