

Подготовка опорных поверхностей

- **Плоскостность и шероховатость:** Биение опорной плоскости от плоскостности обычно не должно превышать 0,1–0,2 мм на 1 м диаметра
- **Чистота и геометрия:** Поверхность металлоконструкции должна быть полностью очищена от окалины, краски, заусенцев и следов ржавчины.
- **Жесткость конструкции:** Опорная рама должна исключать упругие прогибы под нагрузкой, вызывающие заклинивание тел качения.

Монтаж ОПУ

- **Ориентация «мягкой зоны» (Soft Spot / буквенная метка «S»):** Зона технологического разрыва закалки дорожек качения (отмечена буквой «S» или совпадает с отверстием для ввода тел качения) должна располагаться в плоскости минимальных рабочих нагрузок — как правило, перпендикулярно главной оси действия опрокидывающего момента.
- **Требования к крепежу:**
 - Применяются исключительно высокопрочные болты классов прочности **10.9**.
 - Болты затягиваются строго динамометрическим ключом перекрестным методом (крест-накрест) в три этапа: **30%, 70%, 100%** от расчетного момента затяжки.
- **Регулировка зацепления (для ОПУ с зубчатым венцом):**
 - Зубчатый венец ОПУ имеет точку максимального радиального биения (отмечается синей/зеленой краской на 2–3 зубьях).
 - Регулировка бокового зазора приводной шестерни производится в этой точке с контролем щупом или свинцовой проволокой.

Смазывание

- **Дорожки качения:** Используются пластичные смазки с противозадирными присадками. Смазка нагнетается через пресс-масленки при медленном проворачивании ОПУ до тех пор, пока свежий слой не покажется из-под уплотнений по всему периметру.
- **Зубчатое зацепление:** Для смазывания дорожек качения могут использоваться те же пластичные смазки, что и для дорожек качения.

Техническое обслуживание и контроль

Операция	Интервалы обслуживания	Контролируемые параметры / Действия
Первичная проверка крепежа	Через 50–100 рабочих часов	Контроль момента затяжки всех болтов; при ослаблении >10% крепежа — полная ревизия
Смазывание дорожек качения	Каждые 100–150 рабочих часов (или раз в месяц)	Шприцевание при вращении кольца; в тяжелых условиях (пыль, влага) интервал сокращают вдвое

Операция	Интервалы обслуживания	Контролируемые параметры / Действия
Смазывание зубчатого венца	Каждые 50–100 рабочих часов	Очистка зубьев, нанесение свежей смазки, проверка пятна контакта
Осевой зазор	Каждые 6–12 месяцев	Измерение зазора индикатором часового типа под нагрузкой для оценки износа дорожек
Состояние уплотнений	Ежемесячно	Осмотр на предмет трещин, выхода из паза и герметичности

При превышении предельно допустимого осевого зазора ОПУ подлежит выводу из эксплуатации и замене.