**ПЕРЕЧЕНЬ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ ПО ПРОВЕДЕНИЮ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОРОТ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Проверяемый узел (механизм)** | **Элемент узла (механизма)** | **Критерий** | **Действия** |
| Тросы ворот | Трос | Не допускается наличие изломов и поврежденных жил | Проверить тросы на изломы и повреждения. При необходимости заменить |
| Крепление троса | Фиксированное положение | Проверить затяжку и, при необходимости, подтянуть упорные винты, закрепляющие трос на барабанах. Проверить крепление троса на нижнем кронштейне, заделку троса в коуш и зажим |
| Торсионный вал | Крепление кронштейнов вала | Надежность крепежа | Проверить надежность крепежа, при необходимости произвести затяжку. |
| Торсионная пружина | Целостность, отсутствие повреждений | Проверить пружину на целостность и отсутствие повреждений, правильность посадки пружин на наконечники. |
| Торсионная пружина | Натяжение пружины | Проверить сбалансированность ворот пружинами, при необходимости подтянуть. |
| Поверхность торсионной пружины | Отсутствие коррозии | Проверить поверхность торсионной пружины на отсутствие коррозии. При необходимости, произвести очистку пружины от коррозии и произвести покрытие самозагустевающим составом для антикоррозийной обработки скрытых поверхностей. |
| Муфта предохранительная храповая | Отсутствие повреждений, следов коррозии | Произвести осмотр, при необходимости произвести замену. |
| Соединяющие и фиксированные элементы | Надежность фиксации и крепления | Проверить надежность фиксации и крепления шпонок, соединительной муфты. |
| Устройство защиты от обрыва троса | Кронштейн нижний | Отсутствие повреждений | Произвести осмотр, при необходимости произвести смазку консистентной смазкой трущихся деталей или их замену. |
| Полотно ворот | Секции воротного полотна | Отсутствие повреждений | Осмотр. При наличии царапин и повреждений покрытия секций произвести подкраску (флаконы корректирующей краски поставляются Изготовителем ворот) |
| Профиль усиливающий | Надежность крепежа | Проверить, при необходимости закрепить. |
| Окна | Надежность крепежа | Проверить, при необходимости закрепить. При наличии трещин в пластиковом корпусе или прозрачной вставке - заменить |
| Ручка | Надежность крепежа | Проверить, при необходимости закрепить. |
| Петли | Фиксированное положение | Проверить, при необходимости закрепить. |
| Оси петель | Свободное вращение | Смазать (консистентной смазкой или машинным маслом) в небольших количествах |
| Кронштейны (боковые, верхние, нижние) | Фиксированное положение | Проверить, при необходимости закрепить. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ролики ходовые | Ролик с подшипником | Износ | Проверить, при необходимости заменить ролики | |
| Ось | Свободное вращение | Смазать (консистентной смазкой или машинным маслом) в небольших количествах | |
| Кольцо дистанционное | Минимальная возможность смещения полотна влево-вправо относительно проёма | Проверить, при необходимости выполнить регулировку с использованием дополнительных дистанционных колец. | |
| Направляющие | Вертикальные | Форма, надёжность крепления | Проверить, при необходимости выровнять, закрепить или заменить | |
| Горизонтальные | Форма, надёжность крепления к потолку | Проверить, при необходимости выровнять, закрепить или заменить | |
| Калитка | Калитка | Функционирование | При необходимости устранить неисправности | |
| Доводчик | Осмотр, регулировка | Проверить работу доводчика, при необходимости выполнить регулировку. | |
| Замок | Функционирование, надежность крепления | При необходимости смазать внутренние элементы замка консистентной смазкой и закрепить | |
| Датчик калитки | Функционирование | Проверить, при необходимости произвести переустановку или замену. | |
| Трос разблокировки | Трос разблокировки | Надёжность крепления, функционирование | Проверить работоспособность, при необходимости закрепить. | |
| Уплотнители | Резиновые части | Эластичность, целостность | Проверить, при необходимости заменить | |
| Нащельник | Надёжность крепления | Проверить, при необходимости закрепить | |
| Запирающее устройство | Пружинный засов | Функционирование, крепление, смазка | Проверить работу, при необходимости закрепить и смазать консистентной смазкой | |
| Ригельный замок |
| Цилиндр замка |  | Смазать графитовым порошком | |
| Ручной привод | Ручной канат | Отсутствие повреждений, надежность крепления | Проверить, при необходимости закрепить или заменить | |
| Цепной редуктор | Функционирование, надежность крепления | Проверить, при необходимости закрепить. При наличии шума и заеданий произвести разборку и замену смазки (рекомендуется - один раз в год). | |
| После выполнения данного перечня работ необходимо произвести регулировку роликов с устранением зазоров в проёме и регулировку хода ворот. | | | | |
| **При комплектации ворот электроприводом необходимо дополнительно выполнить следующие работы:** | | | | |
| Электропривод | Электропривод | Функционирование | | Произвести тестирование электропривода согласно инструкции завода-изготовителя, при необходимости произвести настройку и регулировку. |
| Электропривод | Надежность крепления и соединений | | Проверить крепление привода при необходимости закрепить. |
| Приводная рейка | Осмотр, регулировка | | Осмотреть приводную рейку с роликовыми цепями или приводным ремнём, проверить их натяжение. Роликовые цепи для уменьшения шума и защиты от коррозии допускается смазывать консистентными смазками. Проверить подвешение и крепление приводной рейки к полотну, при необходимости закрепить. |
| Системы безопасности, используемые при эксплуатации ворот с электроприводом | Блок управления (другие элементы управления) | Надежность соединений, функционирование | | Осмотреть, проверить работу и подключение фотоэлементов, микровыключателей, установленных на устройствах безопасности. |
| Система защиты края с оптическим датчиком | Функционирование | | Проверить работу системы при отпускании на препятствие и защиты от сдавливания. |
| Амперометрическая система чувствительности для защиты от опускания на препятствие и сдавливания | Функционирование, регулировка | | Проверить работу и настройку амперометрической системы чувствительности для определения сдавливания, при необходимости, произвести регулировку. |
| Система защиты от подъема человека | Функционирование | | Проверить электронное ограничение усилия привода при подъеме полотна ворот, при необходимости выполнить регулировку. |
| Использование дополнительных | Лампы освещения | Функционирование | | Произвести проверку, при необходимости ремонт. |
| Сигнальная лампа | Функционирование | | Произвести проверку, при необходимости ремонт. |
| Светофор | Функционирование | | Произвести проверку, при необходимости ремонт. |
|  | Питающий кабель | Отсутствие повреждений и надежность соединений | | Проверить надежность и безопасность подключения электропитания привода. |
| По окончании работ необходимо проверить работоспособность ворот (осуществить не менее пяти циклов подъема – опускания полотна, включая фиксацию полотна в верхнем, промежуточном и нижнем положениях). | | | | |