



Модуль подземной подстанции МПП

ТУ 28.99.190-036-43540511-2018

Модуль подземной подстанции типа МПП предназначен для приёма и распределения электроэнергии, защиты отходящих линий и электрооборудования при перегрузках и коротких замыканиях в сетях с изолированной нейтралью, напряжением 380 (660) В, переменного тока частотой 50 (60) Гц.

Техническое обслуживание

Описание

К обслуживанию шкафа модуля подземной подстанции МПП должен допускаться только проинструктированный и квалифицированный персонал.

Перечень проверок работоспособности МПП:

- **Работоспособность** блока предварительного контроля изоляции БКИ, встроенного в блок БУКС, проверяют с помощью кнопки «Проверка БКИ». При нажатой кнопке на панели индикации загорится красный индикатор «БКИ» и контактор при этом включаться не будет.

- Исправность **механизма расцепителя максимально-токовой защиты МТЗ** проверяется путём нажатия кнопки «Тест» на расцепителе автоматического выключателя. При этом взведённый автоматический выключатель должен отключиться.

Регламент проведения ТО

Техническое обслуживание МПП производить в объёме и сроки согласно требований правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых (№599 от 11.12.2013), правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, межотраслевых правил, правил безопасности в угольных шахтах (№550 от 19.11.2013), правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

Примерный объем и периодичность проведения ТО

Ежедневное техническое обслуживание ТО

Ориентировочная трудоёмкость - 0.25 час

Техническое обслуживание МПП должно производиться персоналом, ответственным за обслуживание электроустановок.

При этом проверяется:

- наличие и надёжность заземления корпуса;
- целостность оболочки, кабельных вводов, ПСУ, блокирующих устройств, при необходимости очистить от загрязнения;
- надёжность крепления кабелей в вводных устройствах;
- работоспособность **БКИ**.

Ежемесячное техническое обслуживание ТО1

Обслуживание модуля АВР, МУП – 1,25 час

Обслуживание отходящих устройств (трудоемкость x количество):

Отсек сборных шин – 0,5 час

ВР – 1,25 час

ПР – 1,25 час

АОШ – 1,25 час

Техническое обслуживание МПП должно производиться электрослесарями под руководством главного энергетика или назначенного им лица.

ТО1 проводится при отключенных силовых автоматах, с открытыми дверями.

Шкаф очищается от пыли, грязи и коррозии.

Проверяется:

- наличие и надёжность заземления корпуса;
- целостность оболочки, кабельных вводов, ПСУ, блокирующих устройств;
- внешнее состояние внутреннего электрооборудования и устройств, их крепление, при необходимости очистить от загрязнения;
- надёжность крепления проводов цепей управления, шин и проводов силовой цепи;
- надёжность крепления кабелей во вводных устройствах, надёжность крепления проводов цепей управления и проводов силовой цепи отделения выводов;
- состояние уплотняющих прокладок;
- состояние запирающих и блокирующих устройств;
- работоспособность **БКИ**.

Ежеквартальное техническое обслуживание ТО2

Обслуживание модуля АВР, МУП – 0,75 час

Обслуживание отходящих устройств (трудоемкость x количество):

Отсек сборных шин – 0,5 час

ВР – 1,25 час

ПР – 1,25 час

АОШ – 1,25 час

Обслуживание вводных устройств – 1 час.

ТО2 должно производиться при полном снятии напряжения, двери открыты, защитные экраны сняты. МПП и его элементы очищаются от пыли, грязи и коррозии.

Проверяется:

- наличие и надёжность заземления корпуса;
- целостность оболочки, кабельных вводов, ПСУ, блокирующих устройств;
- внешнее состояние внутреннего электрооборудования и устройств, их крепление, при необходимости очистить от загрязнения;
- надёжность крепления кабелей во вводных устройствах, надёжность крепления проводов цепей управления и проводов силовой цепи отделения выводов;
- надёжность крепления кабелей во вводных устройствах, надёжность крепления проводов силовой цепи сетевого отделения;
- надёжность крепления проводов цепей управления, шин и проводов силовой цепи;
- состояния уплотняющих прокладок;
- состояние запирающих и блокирующих устройств;
- работоспособность **механизма расцепителя максимально-токовой защиты МТЗ**.
- проверить сопротивление изоляции силовых цепей и цепей управления мегаомметром на напряжение 1000В и 500В соответственно. Норма для условий эксплуатации 5Мом для одной фазы, общее 2Мом. Сопротивление изоляции цепей управления не менее 0,5Мом.
- работоспособность **БКИ**.