



19.12.2025

№ 03/01/8-00049

Генеральному директору
ООО "КаталогСервис"
Бобрякову В.А.

На №

от

**О направлении
отзыва по муфтам
холодной усадки ИМАГ**

Уважаемый Вячеслав Анатольевич!

В ответ на Ваш запрос по опытно промышленным испытаниям (далее по тексту – ОПИ) кабельных муфт холодной усадки ИМАГ 35 кВ типа ИМАГ-Муфта-35-ТО-1x500-630 - комплект концевой муфты холодной усадки внешней установки для 1-жильного кабеля с изоляцией из СПЭ на 35 кВ, 1x500-630 мм² сообщаю следующее:

- в период с 19.11.2024 по 21.11.2024 выполнен монтаж концевой муфты ф.А1, на КЛ 35 кВ прис.210-210к, место М-2, на площадке комплекса СТК-180 МВА ПС 220 кВ Т-20 «Печная», с проверкой сопротивления изоляции, тип кабельной муфты ИМАГ-Муфта-35-ТО-1x500-630 (далее по тексту – муфта ИМАГ) ;

- в рамках еженедельного тепловизионного обследования, выполненного в период 6 месяцев (с декабря 2024 года до мая 2025 года) было установлено, что концевая муфта ИМАГ в среднем имеет нагрев меньше на 2,65 °C по отношению к ранее установленным концевым муфтам типа Raychem Raychem POLT-42G/1XO-L20A (термоусаживаемые муфты), и на 0,5-1°C по отношению к ранее установленным концевым муфтам тип3 М QT-III 94-EP-648-2 (муфты холодной усадки).

Кроме того, на муфте ИМАГ распределение градиента температуры происходит более равномерно, по сравнению с термоусаживаемыми муфтами, и отсутствует характерное для последних пятно (поясок) нагрева в месте разделки полупроводящего слоя силового кабеля.

В рамках проведения монтажа можно отметить следующие плюсы:

- технология монтажа муфты холодной усадки не требует дополнительных инструментов и оформления нарядов-допусков на выполнение огневых работ, что существенно снижает время на подготовку к проведению работ, особенно в условиях аварийного ремонта;

- отмечена равномерная толщина изоляции муфты после монтажа;

- после монтажа муфта ИМАГ легко «принимает» изменения геометрических размеров кабельного соединения, не меняя при этом радиально-прижимное усилие, а значит и качество герметизации, что немаловажно при изменении температуры окружающей среды в широких диапазонах (для г. Таганрога в среднем от -10 °C в зимнее время до + 34°C в летнее время). Известно, что наибольшее количество отказов происходит в летний период. Нагрев окружающей среды влияет на температуру кабеля. С использованием муфты холодной усадки герметичность кабельного соединения остается неизменным во всем диапазоне рабочих температур.

- кабельная линия прис.210-210к используется для канализации электрической энергии к оборудованию тиристорно-реакторной группы и фильтркомпенсирующего устройства от закрытого распределительного устройства 35 кВ, в связи с этим концевые муфты подвергаются воздействиям

вибраций от оборудования и протеканию токов высших гармоник. При этом не отмечено каких-либо нарушений в работе муфты ИМАГ.

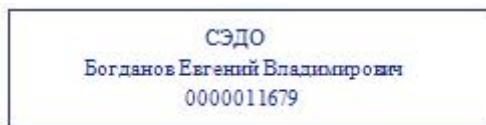
Из минусов можно отметить меньшую устойчивость к истиранию и механическим повреждениям наружной оболочки муфты ИМАГ, по отношению к термоусаживаемым муфтам, однако это замечание применимо ко всем муфтам холодной усадки, установленным на кабельных линиях 35 кВ с изоляцией из СПЭ АО «ТАГМЕТ».

Со стороны АО «ТАГМЕТ» можем считать ОПИ кабельных муфт холодной усадки ИМАГ 35 кВ выполненным успешно, а также рекомендуем применение муфт холодной усадки ИМАГ на объектах АО «ТАГМЕТ».

Отдельно выражаю признательность коллективу ООО «Каталог Сервис» за безвозмездно предоставленный образец муфты ИМАГ.

С уважением,

Главный энергетик



Е.В. Богданов

Подписано простой электронной подписью 18.12.2025 16:04

Исполнитель: Ефименко Петр Викторович

Тел.: 56-79

E-mail: petr.efimenko@tmk-group.com