ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ПОКРЫТИЕ ЗАЩИТНОЕ КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ СТАЛЬНЫХ ОПОР ВЛ МЕТОДОМ ГОРЯЧЕГО ЦИНКОВАНИЯ

Технические требования

Правила приемки и методы контроля

ОСТ 34 013—74

Издание официальное

УТВЕРЖДАЮ.

Заместитель Министра энергетики и электрификации СССР

П. П. Фалалеев

10 ноября 1974 г.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН ПКБ по механизации энергетического строительства

Зам.начальника	Кондратьев Н.В.
Главный конструктор	Штейнбок Г.Д.
Вед.конструктор	Захарова А.В.

СОГЛАСОВАН с трестом "Энергостальконструкция"

Главный инженер	Чумаченко В.Г.
Начальник технического отдела	Столовицкий В.Г.

ВНЕСЕН Главэнергостроймеханизацией

Главный инженер	Павшинский Ю.Я.
Начальник технического отдела	Левин Б.И.
Главный специалист	Куперман Я.А.

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ - Главным производственно-техническим управлением по строительству

Главный инженер	Слоевский Ф.И.
Начальник отдела по новой технике, рационализации и стандартам	Благовещенский В.А.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ Министерства энергетики и электрификации СССР
от 18 декабря 1974 г. № 352

Группа В06

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 34 018-74

"ПОКРЫТИЕ ЗАЩИТНОЕ КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ СТАЛЬНЫХ ОПОР "ВЛ" МЕТОДОМ ГОРЯЧЕГО ЦИНКОВАНИЯ" Технические требования. Правила приемки и методы контроля

Взамен ТУ34-018-70

Приказом Министра энергетики и электрификации СССР от 18 декабря 1974 г. № 352 срок введения установлен

с 1 января 1975 г.

до 1 января 1980 г.

Настоящий стандарт распространяется на покрытие защитное крепежных изделий для стальных опор линий электропередачи, железобетонных опор и подстанций методом горячего цинкования и устанавливает технические требования к качеству покрытия, правилам приемки и методам контроля.

Нанесение защитного покрытия методом горячего цинкования предусматривается в ваннах с последующим центрифугированием. Крепежные изделия с защитным покрытием, нанесенным методом горячего цинкования, могут применяться в изделиях, эксплуатирующихся в условиях всех макроклиматических районов, приведенных в ГОСТ 14007-68.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I. Крепежные изделия, подвергаемые защитному покрытию, должны соответствовать требованиям соответствующих стандартов и подтверждаться сертификатами заводов-поставщиков.

I.2. Крепежные изделия, подлежащие горячему цинкованию, должны быть изготовлены из соответствующих марок стали, предусмотренных проектом и рекомендуемыми строительными нормами и правилами.

I.3. Поверхности крепежных изделий, подвергаемых защитному покрытию, должны быть тщательно подготовлены в соответствии с требованиями технологического процесса.

I.4. Резьба в гайках, изготовленных по ГОСТ 5915-70, после нанесения защитного покрытия должна прорезаться специальными метчиками, изготовленными по чертежам заводов-изготовителей.

Гайка после калибровки должна легко навинчиваться на болт от руки.

I.5. Требования к покрытию

I.5.I. Марки и качество материалов, применяемых для защитного покрытия крепежных изделий, должны соответствовать требованиям действующих стандартов и подтверждаться сертификатами заводов-изготовителей.

I.5.2. Нанесение защитного покрытия на поверхности изделий методом горячего цинкования должно производиться по технологии, утвержденной главным инженером завода.

I.5.3. Цинк, применяемый для защитного покрытия, должен соответствовать требованиям ГОСТ 3640-65.

I.5.4. Защитное цинковое покрытие должно иметь прочное сцепление с основным металлом, ровную поверхность без наплывов, трещин и забоин.

I.5.5. На оцинкованной поверхности не допускается наличие темных пятен размером более 2х3 мм. Пятна размером не более 2х3 мм в количестве не более 3 на ненарезанной части болта или гайки должны быть покрыты цинковым протекторным грунтом следующего состава:

лак ХСЛ ГОСТ 7313-55	- 20%
порошок цинковый ГОСТ 12601-67	- 80%

I.5.6. Толщина слоя защитного покрытия крепежных изделий, наносимого методом горячего цинкования, должна быть не менее 42 мкм.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.I. Защитное покрытие крепежных деталей должно быть подвергнуто следующему контролю:

по внешнему виду;

толщине;

прочности сцепления.

2.2. Контроль защитного покрытия должен проводиться один раз в смену.

2.3. Контролю внешнего вида покрытия подвергается I% деталей, подвергнутых цинкованию в смену.

2.4. Контроль толщины и прочности сцепления покрытия должен проводиться на образцах. Количество образцов для контроля должно быть не менее пяти в смену. Контрольные образцы должны подвергаться нанесению защитного покрытия одновре-

менно с крепежными изделиями при прохождении всех стадий технологического процесса.

2.5. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из видов контроля по нему производят повторный контроль на удвоенном количестве деталей.

2.6. При получении неудовлетворительных результатов повторного контроля:

по толщине и прочности сцепления покрытия все детали, подвергнутые цинкованию в смену, бракуются;

по внешнему виду покрытия партия подвергается подетальной проверке.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Контроль внешнего вида покрытия производят осмотром крепежных изделий невооруженным глазом в помещении с освещенностью не менее 300 лк. Покрытие должно быть сплошным и гладким.

3.2. Контроль толщины цинкового покрытия должен выполняться на образцах магнитным или весовым методами.

3.3. При измерении магнитным методом допускается применять приборы (толщиномеры) различных конструкций с погрешностью ± 15%.

3.4. Перед проведением измерения крепежные изделия обезжиривают в органических или неорганических растворителях.

После обезжиривания крепежные изделия тщательно промывают струей дистиллированной воды.

Обезжиривание можно не производить при проведении контроля непосредственно после нанесения покрытия.

Измерение производят толщиномером по соответствующей инструкции. За результат измерения принимают среднее арифметическое значение трех измерений.

3.5. При измерении толщины покрытия весовым методом массу нанесенного покрытия определяют взвешиванием детали до и после нанесения покрытия. Средняя толщина покрытия ($H_{ср}$) определяется по разности масс:

$$H_{ср} = \frac{(q_2 - q_1) \cdot 1000}{S \cdot \gamma},$$

где q_1 – масса детали до нанесения покрытия, г;

q_2 – масса детали после нанесения покрытия, г;

S – площадь поверхности покрытия, $см^2$;

γ – плотность материала покрытия, $г/см^3$.

3.6. Контроль прочности сцепления покрытий должен производиться методом изгиба.

3.7. При испытании на изгиб для образца следует брать стержни круглого сечения по диаметру, равному диаметру болтов в партии, подлежащей цинкованию, длиной не менее 150 мм. Изгиб должен производиться на оправке диаметром, равным диаметру испытываемого образца на угол 90^0.

В месте изгиба покрытие не должно отслаиваться.

3.8. Все крепежные изделия с защитным покрытием методом горячего цинкования в соответствии с результатами испытаний должны быть приняты ОТК завода-изготовителя и иметь сертификат.

4. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

4.1. Предприятие гарантирует соответствие защитного покрытия крепежных изделий методом горячего цинкования требованиям настоящего отраслевого стандарта.

Министерство энергетики и
электрификации СССР

Главэнергостроймеханизация

ПКБ по механизации энергетического строительства

Москва, I09462, Кузьминки-Заречье, тел. I75-83-II

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту отраслевого стандарта

"ПОКРЫТИЕ ЗАЩИТНОЕ КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ СТАЛЬНЫХ ОПОР "ВЛ" МЕТОДОМ ГОРЯЧЕГО ЦИНКОВАНИЯ"

Технические требования. Правила приемки и методы контроля.

Разработан взамен ТУ34 0I3-70.

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Проект отраслевого стандарта ОСТ 34 0I3-74 разработан в соответствии с общими методическими указаниями МУ.I-69 Государственного комитета стандартов по внедрению в народное хозяйство стандартов "Государственная система стандартизации".

В связи с этим действующие в настоящее время в системе Министерства энергетики и электрификации СССР технические условия ТУ34-0I3-70 переработаны в категорию отраслевых стандартов Минэнерго СССР.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Основной целью стандарта является установление требований, предъявляемых к качеству и надежности покрытия, правилам приемки и методам контроля.

СОСТОЯНИЕ ОБЪЕКТА СТАНДАРТИЗАЦИИ И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА

С 1968 года по настоящее время в системе Министерства энергетики и электрификации СССР действуют технические условия ТУ34-013-70, зарегистрированные в ВИФСе за № 63819 от 12 февраля 1971 г.

Двухлетний опыт работы предприятий по нанесению защитного покрытия крепежных изделий методом горячего цинкования подтвердил возможность получения надежного покрытия толщиной не менее 42 мкм, что позволяет эксплуатировать оцинкованные болтовые опоры линий электропередачи комплектно с крепежными изделиями в условиях всех макроклиматических районов, установленных ГОСТ 14007-68, включая и районы с тропическим климатом.

СОДЕРЖАНИЕ И ВИД СТАНДАРТА

Проект стандарта устанавливает повышенные требования к покрытию, правилам приемки и методам контроля.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВНЕДРЕНИЮ СТАНДАРТА И СРОК ВВЕДЕНИЯ ЕГО В ДЕЙСТВИЕ

Размножение на ротаторе в количестве 100 экз. и рассылка предприятиям, тресту, институту "Энергосетьпроект".

Срок - IУ кв. 1974 г.

Изъять из обращения ранее действующие ТУ34-013-70.

Срок - IУ кв. 1974 г.

Выпуск документа Министерства о внедрении отраслевого стандарта.

Срок - IУ кв. 1974 г.

Главный конструктор проекта Г.Д.ШТЕЙНБОК

Рассылается по спискам: № I в, г, д, е – по I экз., № II, I2, I8 – по I экз.; ПКБ Главэнергостроймеханизации – I00 экз., Главэнергостроймеханизации – I0 экз., Оргэнергострои – 30 экз.; ГПТУС – I0 экз.

Подп.к печати I7/II I975 г. Информэнерго И0
0,5 уч.-изд.л. Издат. № I260 Заказ №1127 Тираж 900 экз.
Ротапринт Информэнерго, Москва, I-й Переяславский пер.,д.5

gost.e-ecolog.ru