ГОСТ 28106—89

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАТОДЫ МЕДНЫЕ

ОТБОР И ПОДГОТОВКА ПРОБ И ОБРАЗЦОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УДЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ

Издание официальное

БЗ 1—2005

Москва
Стандартинформ
2007

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.3.035.226:669.3:006.354 Группа В59

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАТОДЫ МЕДНЫЕ

Отбор и подготовка проб и образцов для определения удельного электрического сопротивления

ГОСТ 28106—89

Copper cathodes. Sampling and preparation of samples and test pieces for determination of electrical resistivity

МКС 77.150.30
ОКСТУ 1709

Дата введения 01.01.90

Настоящий стандарт устанавливает порядок отбора и подготовки проб и образцов для определения удельного электрического сопротивления.

1. Пробы отбирают от 0,5 % общего количества катодов в партии, но не менее чем от 5 катодов, если в стандарте на данный вид продукции нет других указаний.

2. Отбор проб от медных катодов проводят следующими способами:

выдавливанием от 5 до 7 дисков диаметром от 20 до 25 мм по диагонали катода на равном расстоянии друг от друга;

строганием катодной меди в соответствии с ГОСТ 24231, при этом стружку тщательно перемешивают и брикетируют под давлением от 3 до 5 т без применения связующего материала в брикеты диаметром от 25 до 30 мм;

фрезерованием — по ГОСТ 24231;

сверлением в 7 точках, расположенных на диагонали на равном расстоянии друг от друга, крайние точки должны быть в углах катода. Диаметр сверла 10—20 мм.

3. В случае разногласий в оценке качества меди устанавливают способ отбора проб сверлением, приведенный в п. 2.

4. Диски или брикеты расплавляют в графитовом тигле с плотно прилегающей крышкой в индукционной печи или печи сопротивления при температуре от 1180 °С до 1200 °С. Расплавленный металл выдерживают в тигле под закрытой крышкой в течение 10 мин, после чего перемешивают графитовым прутком и разливают его в горизонтальную графитовую форму квадратного сечения для получения слитка со стороной квадрата от 20 до 22 мм и длиной от 100 до 200 мм. После охлаждения слитка на воздухе его обтачивают на токарном станке до диаметра 18 или 19 мм. Механическую обработку проводят без применения эмульсий при скоростях, исключающих окисление металла.

5. Полученную пробу диаметром 18 или 19 мм подвергают холодному волочению для изготовления прутков диаметром (6,35 ± 0,50) мм. Допускается применять для изготовления прутков горячую прокатку и ковку.

Пруток предварительную подвергают отжигу при температуре (700 ± 20) °С в течение 1 ч. Далее закаливают его в воде, подвергают травлению в 10 % — 15 %-ном растворе серной кислоты и промывают водой.

Перед отжигом допускается разрезать пруток на части с таким расчетом, чтобы из каждой части можно было получить проволоку диаметром 2,00 мм и длиной не менее 1300 мм.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

© Издательство стандартов, 1989
© Стандартинформ, 2007

6. Для получения образца диаметром (2,00 ± 0,01) мм пруток диаметром (6,35 ± 0,50) мм подвергают волочению со скоростью протяжки не более 1 м/с при обжатии за один проход от 20 % до 25 %.

Прутки подвергают волочению в одном направлении. Между операциями волочения проволоку охлаждают в течение 5 мин на воздухе или 1 мин в холодной воде.

7. Образцы разрезают на отрезки длиной не менее 1300 мм, сворачивают в мотки диаметром не менее 200 мм и подвергают отжигу в индукционной печи или печи сопротивления при температуре (500 ± 5) °С в течение 1 ч. После отжига проволоку закаливают в воде, травят в растворе серной кислоты с массовой долей 10 % — 15 % до удаления окалины и промывают водой. Если отжиг проводится в нейтральной среде, то травление не требуется. Допускается отжиг в трубчатой печи с изотермической зоной длиной не менее 1300 мм без свертывания проволоки в мотки.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством цветной металлургии СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.04.89 № 1041**

3. **Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6192—88**

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 24231—80	2

6. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)**

7. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2006 г.**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 20.12.2006. Подписано в печать 16.01.2007. Формат 60 × 84 $^1/_8$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,25. Тираж 50 экз. Зак. 14. С 3582.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru