

**ГОСТ 28515—97**

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**

---

## **МЕДЬ**

### **МЕТОД ИСПЫТАНИЯ ПРОБ НА УДЛИНЕНИЕ СПИРАЛИ**

**Издание официальное**



**Б3 10—96/401**

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск**

# ГОСТ 28515—97

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным Техническим комитетом по стандартизации МТК 503 «Медь»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 12 от 21 ноября 1997 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Госстандарт Белоруссии
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 17 марта 1998 г. № 52 межгосударственный стандарт ГОСТ 28515—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1998 г.

## 4 ВЗАМЕН ГОСТ 28515—90

© ИПК Издательство стандартов, 1998

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандarta России

Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Отбор и подготовка проб . . . . .	1
4 Аппаратура . . . . .	3
5 Проведение испытаний и обработка результатов . . . . .	3

**МЕДЬ****Метод испытания проб на удлинение спирали**

Copper. Method of test for sample spiral elongation

---

Дата введения 1998—07—01**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт распространяется на медь, изготавляемую в виде слитков (марка М00), катодов (марка М00к) и изделий из них, и устанавливает метод испытания на удлинение спирали медной проволоки (далее — проволока) для определения ее способности к рекристаллизации при заданных параметрах термической обработки.

Сущность метода состоит в растяжении спирали проволоки (номинальное значение диаметра от 1,00 до 2,00 мм) нагрузкой, создающей в проволоке напряжение 7 МПа, и последующем измерении остаточного удлинения спирали.

**2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 546—88 (СТ СЭВ 465—77, ИСО 431—81) Катоды медные. Технические условия

ГОСТ 6507—90 (СТ СЭВ 344—76 — СТ СЭВ 352—76, СТ СЭВ 4134—83) Микрометры. Технические условия

ГОСТ 28106—89 (СТ СЭВ 6192—88) Катоды медные. Отбор и подготовка проб и образцов для определения удельного электрического сопротивления

**3 ОТБОР И ПОДГОТОВКА ПРОБ**

3.1 Отбор проб от медных катодов (далее — катоды) проводят сверлением насквозь или вырезанием (выдавливанием) дисков не менее чем в пяти точках по диагонали на равном расстоянии друг от друга или в середине катода и в четырех точках по углам на расстоянии 50—100 мм от краев катода, или разрезанием катода. Пробы отбирают в количестве 0,1 % партии, но не менее двух катодов. Общая масса пробы должна быть не менее 500 г.

Допускается отбор проб от медных катодов по ГОСТ 546 или ГОСТ 28106.

3.1.1 Пробу катодной меди расплавляют в графитовом тигле без крышки в индукционной печи или печи сопротивления при температуре 1150—1200 °С, выдерживают в печи в течение 10 мин с периодическим перемешиванием расплава графитовым, алундовым или кварцевым прутком и разливают в графитовую горизонтальную изложницу, предварительно нагретую до температуры 150—200 °С, для получения слитка квадратного сечения со стороной квадрата от 18 до 22 мм и длиной от 100 до 200 мм или в графитовую вертикальную изложницу для получения слитка диаметром от 10 до 18 мм и высотой от 200 до 300 мм.

Массовая доля кислорода в пробном слитке должна быть от 0,020 до 0,045 %.