

ГОСТ 12766.4-90

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

**ПРОКАТ СОРТОВОЙ ИЗ ПРЕЦИЗИОННЫХ
СПЛАВОВ С ВЫСОКИМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ
СОПРОТИВЛЕНИЕМ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством металлургии СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В. И. Маторин, В. В. Соснин, В. Т. Абабков, Л. Л. Жуков, А. А. Ривкин, М.
Е. Супова, М. А. Зиновьева

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 12.02.90 № 187

Изменение № 1 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 7 от 26.04.95)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 1616

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Российская Федерация	Госстандарт России
Украина	Госстандарт Украины

3. ВЗАМЕН ГОСТ 12766.4-77

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 166-89	3.2	ГОСТ 12346-78	3.1
ГОСТ 427-75	3.2	ГОСТ 12347-77	3.1
ГОСТ 2216-84	3.2	ГОСТ 12348-78	3.1
ГОСТ 2419-78	3.7	ГОСТ 12350-78	3.1
ГОСТ 2590-88	1.2.2	ГОСТ 12352-81	3.1
ГОСТ 6507-90	3.2	ГОСТ 12356-81	3.1
ГОСТ 7229-76	3.4	ГОСТ 12357-84	3.1
ГОСТ 7470-92	3.3	ГОСТ 12364-84	3.1
ГОСТ 7502-89	3.2	ГОСТ 12365-84	3.
ГОСТ 7565-81	3.1	ГОСТ 12766.1-90	1.:
ГОСТ 7566-94	1.4.1, 1.5.1, 2.6.4, 1.2	ГОСТ 15150-69	4
ГОСТ 10446-80	3.8	ГОСТ 22411-77	1.:
ГОСТ 10994-74	1.3.1	ГОСТ 24597-81	4.1
ГОСТ 12344-88	3.1	ГОСТ 28473-90	3.
ГОСТ 12345-88	3.1		

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—12—94)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (декабрь 1998 г.) с Изменением № 1, утвержденным в феврале 1996 г. (ИУС 5—96)

Редактор *В.Н. Копысов* Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина* Компьютерная верстка *Е.Н. Мартымяновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 08.02.99. Подписано в печать 25.02.99. Усл. печ. л. 0.93. Уч.-изд. л. 0,85.

Тираж 158 экз. С2075 Зак. 160

ИПК Издательство стандартов 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

**ПРОКАТ СОРТОВОЙ ИЗ ПРЕЦИЗИОННЫХ
СПЛАВОВ С ВЫСОКИМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ
СОПРОТИВЛЕНИЕМ**

**ГОСТ
12766.4-90**

Технические условия

**Graded rolled steel of precision alloys of high electric
resistance.**

Specifications

ОКП 09 6600

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт распространяется на сортовой горячекатаный прокат круглого сечения из прецизионных сплавов с высоким электрическим сопротивлением, предназначенный для изготовления нагревательных элементов и выводных соединений.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Сортовой прокат должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

1.1.1. Сортовой прокат подразделяют:

- по виду поставки:

мотки — круг;

прутки — круг (пруток);

- по разбросу электрического сопротивления 1 м проката:

обычного качества — 1;

повышенного качества — ПК;

- по нормируемым показателям:

прутки из сплавов с нормированной живучестью — А;

прутки из сплавов без нормированной живучести.

1.2. Основные параметры и размеры

1.2.1. В зависимости от марки сплава предельные размеры сортового проката должны соответствовать приведенным в табл. 1.

Таблица 1

Марка сплава	Диаметр, мм	
	прутка	мотка
X15Ю5, ХН20ЮС	8-30	8 – 12
X23Ю5, Х23Ю5Т, ХН70Ю-Н	8-25	8 – 12
X15Н60-Н, X20Н80-Н	8-16	8 – 12

Издание официальное
Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990
ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями

С 2 ГОСТ 12766.4-90

1.2.2. Сортовой прокат по размерам, форме и предельным отклонениям должен соответствовать ГОСТ 2590 обычной точности прокатки.

По согласованию потребителя и изготовителя допускается изготавливать сортовой прокат по размерам, форме и предельным отклонениям в соответствии с ГОСТ 22411.

Примеры условных обозначений:

Сортовой прокат, в мотках, диаметром 10 мм обычного качества из сплава марки Х15Н60-Н:

Круг 10-1-Х15Н60-Н ГОСТ 12766.4-90

То же, в прутках, диаметром 10 мм повышенного качества, с нормированной живучестью из сплава марки Х23Ю5Т:

Круг (пруток) 10-ПК-А-Х23Ю5Т ГОСТ 12766.4-90

1.3. Характеристики

1.3.1. Химический состав сплавов марок Х15Ю5, ХН20ЮС, Х23Ю5, Х23Ю5Т, Х27Ю5Т, ХН70Ю-Н, Х15Н60-Н, Х20Н80-Н должен соответствовать ГОСТ 10994.

1.3.2. Сортовой прокат в мотках изготавливают в мягком термически обработанном состоянии; в прутках — без термической обработки. Допускается изготавливать прутки в термически обработанном состоянии. По согласованию изготовителя и потребителя допускается сортовой прокат изготавливать с травленной поверхностью.

1.3.3. Электрическое сопротивление 1 м сортового проката в мягком состоянии должно соответствовать нормам, приведенным в табл. 2.

Таблица 2

Марка сплава	Электрическое сопротивление 1 м, Ом, сортового проката диаметром, мм									
	8,0		9,0		10,0		11,0		12,0	
	обычного качества	повышенного качества	обычного качества	повышенного качества	обычного качества	повышенного качества	обычного качества	повышенного качества	обычного качества	повышенного качества
Х15Ю5	0,0233-	0,0244-	0,0185—	0,0193—	0,0150-	0,0156-	0,0120-	0,0124-	0,0101—	0,0106-
	0,0297	0,0286	0,0235	0,0227	0,0190	0,0184	0,0150	0,0146	0,0129	0,0124
Х23Ю5	0,0242-	0,0253-	0,0191-	0,0200-	0,0154-	0,0161—	0,0128-	0,0133-	0,0106-	1,0110—
	0,0308	0,0297	0,0243	0,0235	0,0196	0,0189	0,0162	0,0157	0,0134	0,0130
Х23Ю5Т	0,0250-	0,0261-	0,0196-	0,0205-	0,0158-	0,0167-	0,0131-	0,0137-	0,0110-	0,0115-
	0,0318	0,0307	0,0250	0,0241	0,0203	0,0195	0,0157	0,0161	0,0140	0,0135
Х27Ю5Т	0,0255-	0,0267-	0,0201-	0,0210-	0,0162-	0,0169—	0,0134—	0,0140-	0,0113-	0,0118-
	0,0325	0,0313	0,0255	0,0246	0,0206	0,0199	0,0170	0,0164	0,0143	0,0138
ХН20ЮС*	0,0183-	0,0191-	0,0144—	0,0151-	0,0117-	0,0122-	0,0096-	0,0100-	0,0081-	0,0085-
	0,0233	0,0255	0,0184	0,0177	0,0149	0,0144	0,0122	0,0118	0,0103	0,0100
Х15Н60-Н	0,0207-	0,0216-	0,0163-	0,0170—	0,0132-	0,0138-	0,0110-	0,0115—	0,0090-	0,0092-
	0,0263	0,0254	0,0207	0,0200	0,0168	0,0162	0,0140	0,0135	0,0110	0,0108
Х20Н80-Н	0,0230-	0,0244-	0,0185-	0,0193-	0,0150-	0,0156-	0,0124-	0,0128-	0,0102-	0,0107-
	0,0290	0,0286	0,0235	0,0227	0,0190	0,0184	0,0154	0,0150	0,0130	0,0125
ХН70Ю-Н										

* Нормы не являются браковочным признаком до 01.01.97. Определение обязательно.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3.4. Разброс электрического сопротивления 1 м в пределах мотка не должен превышать 6%.

1.3.5. Живучесть сплавов, испытанная по методу Г, для сортового проката в мотках должна соответствовать нормам, приведенным в табл. 3.

