

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ПРУТКИ НАГАРТОВАННЫЕ,
ТЕРМИЧЕСКИ ОБРАБОТАННЫЕ
ШЛИФОВАННЫЕ
ИЗ ВЫСОКОЛЕГИРОВАННОЙ
И КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 18907—73

Издание официальное

**ПРУТКИ НАГАРТОВАННЫЕ, ТЕРМИЧЕСКИ
ОБРАБОТАННЫЕ ШЛИФОВАННЫЕ
ИЗ ВЫСОКОЛЕГИРОВАННОЙ
И КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ**

Технические условия

Cold worked and heat treated grinded rods
of high-alloy and corrosion-proof steel.
Specifications

ОКП 11 5200

**ГОСТ
18907-73***

Взамен ГОСТ 5548-50
в части шлифованных и
полированных прутков

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 20 июня 1973 г. № 1509 срок введения установлен

с 01.01.75

Проверен в 1983 г. Постановлением Госстандарта от 12.08.83 № 3732
срок действия продлен

до 01.01.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на круглые нагартованные и термически обработанные шлифованные прутки из высоколегированной и коррозионностойкой стали.

1. СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Протеки изготавливают диаметром 1,0—30,0 мм, классов точности 3, 3а и 4, групп отделки поверхности В, Г и Д, формой, размерами и предельными отклонениями — по ГОСТ 14955—77.

Примечания:

1. Протеки 2 и 2а классов точности и группы отделки поверхности Б изготавливаются по соглашению сторон.

2. По соглашению изготовителя с потребителем допускается изготовление стали в мотках.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

Примеры условных обозначений

Прутки шлифованные (Ш) диаметром 15 мм, 4-го класса точности, группы отделки поверхности Г, из стали марки 12Х13, термообработанные на заданную прочность:

Пруток Ш—15—4—Г—12Х13—ТП—ГОСТ 18907—73



То же, диаметром 5 мм, 3-го класса точности, группы отделки поверхности В, из стали марки 08Х18Н10Т, нагартованные:

Пруток Ш—5—3—В—08Х18Н10Т—Н—ГОСТ 18907—73

То же, диаметром 8 мм, 4-го класса точности, группы отделки поверхности Г, из стали марки 25Х13Н2, отожженные:

Пруток Ш—8—4Г—25Х13Н2—Т—ГОСТ 18907—73

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Прутки изготавливают из стали марок 08Х13, 12Х13, 20Х13, 30Х13, 40Х13, 15Х28, 12Х18Н9, 17Х18Н9, 12Х18Н9Т, 12Х18Н10Т, 14Х17Н2, 09Х16Н4Б, 40Х10С2М, 37Х12Н8Г8МФБ, 08Х18Н10, 08Х18Н10Т, 25Х13Н2 с химическим составом по ГОСТ 5632—72.

2.2. В соответствии с заказом прутки изготавливают:

в нагартованном состоянии — Н;

в термически обработанном состоянии:

отожженном — Т;

на заданную прочность — ТП.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3. Временное сопротивление (σ_v) нагартованных прутков (Н) из стали марок 12Х18Н9, 17Х18Н9, 12Х18Н10Т, 12Х18Н9Т, 08Х18Н10Т и 08Х18Н10 должно соответствовать:

не менее 930 МПа/мм² (95 кгс/мм²) — для прутков размером до 5,0 мм;

не менее 880 МПа/мм² (90 кгс/мм²) — для прутков размером 5,0 мм и более.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4. Механические свойства прутков, поставляемых в отожженном состоянии (Т), определенные на контрольных термически обработанных образцах или на образцах, изготовленных из термически обработанных заготовок, должны соответствовать: из стали марки 37Х12Н8Г8МФБ — требованиям технической документации, утвержденной в установленном порядке, из стали других марок — требованиям ГОСТ 5949—75.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.5. Механические свойства прутков, обработанных на заданную прочность (ТП), должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

2.6. Твердость отожженных прутков (Т) диаметром 5 мм и более должна соответствовать требованиям, указанным в табл. 2.

2.5, 2.6. (Измененная редакция, Изм. № 1).

Таблица 1

Марка стали	Временное сопротивление σ_b , МПа (кгс/мм ²)	Относительное удлинение δ , %, не менее
12Х13	490—780(50—80)	16
20Х13	510—780(52—80)	14
30Х13	530—780(54—80)	12
40Х13	590—810(60—83)	10
12Х18Н9	640—880(65—90)	20
17Х18Н9	590—880(60—90)	20
08Х18Н10	640—780(65—80)	20
12Х18Н9Т	640—880(65—90)	20
12Х18Н10Т	590—830(60—85)	20
08Х18Н10Т	590—830(60—85)	20
25Х13Н2	690—980(70—100)	—

2.7. Нагартованные прутки из стали марок 12Х18Н9, 17Х18Н9, 12Х18Н9Т и 12Х18Н10Т диаметром менее 5 мм должны выдерживать не менее четырех перегибов.

2.8. Сталь марок 08Х18Н10, 08Х18Н10Т, 12Х18Н9Т, 17Х18Н9, 12Х18Н9Т и 12Х18Н10Т не должна обладать склонностью к межкристаллитной коррозии.

2.9. Макроструктура стали должна быть без следов усадочной раковины, расслоения, инородных включений, свищей и трещин, видимых без применения увеличительных приборов.

Таблица 2

Марка стали	Диаметр отпечатка, мм	Твердость, НВ
40Х10С2М	3,70—4,30	197—269
25Х13Н2	3,60—4,20	207—285
14Х17Н2	Не менее 3,50	Не более 302
09Х16Н4Б	Не менее 3,40	Не более 321
37Х12Н8Г8МФБ	Не менее 3,70	Не более 269
08Х13	4,49—5,50	116—179
12Х13	4,40—5,40	121—187
20Х13	4,30—5,30	126—197
30Х13	4,20—5,20	131—207
40Х13	4,00—5,00	143—229

2.10. По требованию потребителя прутки изготавливают:

а) суженными пределами норм механических свойств термически обработанных прутков из стали марок 12Х13 и 20Х13, указанными в табл. 3.