

**КАТАЛОГ  
ВЫПУСКАЕМОЙ  
ПРОДУКЦИИ**



Акционерное общество «Металлургический завод «Электросталь» – ведущее предприятие России по производству высоколегированных сталей и сплавов. Специалистами завода разработано и освоено более 2000 марок стали и сплавов. Результатом этого является уникальное разнообразие и сложность композиций продукции с маркой «Электросталь», которое включает нержавеющие, быстрорежущие, инструментальные, конструкционные стали как общего, так и специального назначения, жаропрочные, прецизионные и титановые сплавы. Сочетание печей небольшой емкости, мобильных агрегатов для деформации дает возможность изготовить минимально возможные монтажные объемы заказов. Система менеджмента качества предприятия сертифицирована в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001 и AS/EN/JISQ 9100.

**Основные виды продукции:**

- кольца цельнокатаные, диски и валы штампованные, валы кованые переменного сечения
- поковки
- трубная заготовка
- прутки круглого, квадратного, плоского и шестигранного сечения
- прутки калиброванные и со специальной отделкой поверхности
- проволока холоднотянутая
- прокат листовой горячекатаный
- лента холоднокатаная в рулонах
- литая прутковая заготовка жаропрочных сплавов

**В перечне приведен базовый марочный сортамент. Предприятие готово рассмотреть любое Ваше предложение.**

Если Вы сделали свой выбор, ждем Вас по адресу:  
144002, Россия, г. Электросталь Московской области, улица Железнодорожная, 1

**[http:// www.elsteel.ru](http://www.elsteel.ru)**

**факс** +7(496) 577-02-80

**e-mail** [market@elsteel.ru](mailto:market@elsteel.ru), [info@elsteel.ru](mailto:info@elsteel.ru)

<b>телефоны:</b>	отдел продаж (металл из свободного наличия)	<b>577-14-28, 577-11-49, 577-09-69, 577-12-34</b>
	службы информации отдела продаж	<b>577-12-52, 577-10-55</b>
	производственный отдел	<b>577-10-43, 577-10-21, 577-04-50, 577-10-17</b>
	технический отдел	<b>577-11-84, 577-03-95</b>
	отдел сбыта (отгрузка продукции)	<b>577-13-04</b>
	финансовый отдел	<b>577-04-70, 577-10-78</b>
	ООО «Электросталь-Снаб» (снабжение)	<b>577-10-16, 577-03-45</b>

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Поковки _____	3
2. Трубная заготовка _____	8
3. Сталь сортовая _____	10
4. Прутки калиброванные и со специальной отделкой поверхности _____	17
5. Проволока холоднотянутая _____	18
6. Прокат листовой горячекатаный размерный сортамент _____	24
марочный сортамент _____	25
7. Лента холоднокатаная _____	28
8. Литая прутковая заготовка жаропрочных сплавов _____	31
9. Металлопродукция, поставляемая по чертежам _____	32

## ПОКОВКИ

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	КРУГ	КВАДРАТ	СЛЯБЫ	ШАЙБЫ (D и H)	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ</b>						
<b>КАЧЕСТВЕННАЯ</b> 15, 20, .... 55 <b>ЛЕГИРОВАННАЯ</b> 20Х, 40Х, 45Х,... 15Г, 20Г,... 18ХГ, 25ХГТ,... 33ХС, 40ХС,... 15ХМ, 20ХМ, 40ХМА... 15ХФ, 40ХФА 40ХН, 12ХН3А 20Х2Н4А 30ХГСА 18Х2Н4М 40ХН2МА, 38Х2Н2МА и другие	Г1050-2013, ТУ14-1-1530 -75  ГОСТ4543-2016 ТУ14-1-1530-75	180 – 500	180 – 500	100-300 х200-600	350-900 х 100-450 вес до 1600 кг	н/длина 600-2100 мм
<b>СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ</b>						
8ХФ, 9ХФ, 11ХФ 9ХФМ X 13X 9Х1 5ХНВС 4ХС, 9ХС ХГС ХВГ, 6ХВГ, 9ХВГ Х12 Х12Ф1 Х12МФ 4ХВ2С 5ХВ2СФ, 6ХВ2С 5ХНВ 3Х2В8Ф 4Х5МФС 5ХНМ 6Х3МФС (ЭП788) 5ХГМ 4ХМФС 4Х5В2ФС (ЭП958) 4Х5МФС 4Х5МФ1С (ЭП572) 4Х3ВМФ 4Х4ВМФС (ДИ22) 3Х3М3Ф 3Х2В8Ф	ГОСТ 5950-2000 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1531-75  ТУ 14-1-5243-93 ТУ 14-1-1530 -75	180 – 500	180 – 500	100-300х200-600	350-900 х80-450	н/длина 600-2100 мм

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	КРУГ	КВАДРАТ	СЛЯБЫ	ШАЙБЫ (D и H)	ПРИМЕЧАНИЕ
4Х2В5МФ (ЭИ959) 5Х3В3МФС (ДИ23) 5Х2МНФ, 3Х2МНФ 4ХМНФС 4ХС 6ХСГ 4ХВ2С 5ХВ2СФ 6ХВ2С 6Х3МФС (ЭП788) и др.	ГОСТ 5950-2000 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1531-75	180 – 500	180 – 500	100-300x200-600	350-900 x80-450	н/длина 600-2100 мм
<b>СТАЛЬ НЕРЖАВЕЮЩАЯ БЕЗНИКЕЛЕВАЯ</b>						
08Х13 12Х13 20Х13 30Х13 40Х13	Г5949-75 ТУ14-1-1530-75	180-500	180-450	100-300x200-500	350-900 x 80-450	н/длина 600-2100 мм
<b>СТАЛЬ НЕРЖАВЕЮЩАЯ НИКЕЛЬСОДЕРЖАЩАЯ</b>						
08Х18Н10Т 12Х18Н10Т  14Х17Н2  ЭИ432 (10Х17Н13М3Т) ЭИ580 (08Х17Н15М3Т) ЭИ696 (10Х11Н20Т3Р)  ЭИ696А (10Х11Н20Т3Р)  ЭИ736ш (13Х14Н3В2ФР-ш)  ЭИ811вд (12Х21Н5Т-вд)  ЭИ835ш (12Х25Н16Г7АР)  ЭИ878ш (12Х17Г9АН4) ЭИ904 (09Х15Н8Ю) ЭИ943 (06ХН28МДТ) ЭИ961ш (13Х11Н2В2МФ)  ЭИ962ш (11Х11Н2В2МФш)	Г5949-75 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1531-75 ТУ14-1-2902-2016 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1531-75 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1531-75 ТУ14-1-2902-2016 ТУ14-1-1531-75 ТУ14-1-2902-2016 ТУ14-1-1531-75 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1531-75 ТУ14-1-2918-80 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1531-75 ТУ14-1-2902-2016 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1531-75 ТУ14-1-2902-2016 ТУ14-1-1530-75 ТУ14-1-1531-75 ТУ14-1-2902-2016	180 – 450	180 – 450	100-250x200-500	350-900x80-450	н/длина 600-2100 мм

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	КРУГ	КВАДРАТ	СЛЯБЫ	ШАЙБЫ (D и H)	ПРИМЕЧАНИЕ
ЭП33вд (10X11H23T3MP)	ТУ14-1-2902-2016					
ЭП56 (09X16H4Б)	Г5949-75					
ЭП56ш (09X16H4Б)	ТУ14-1-1531-75					
ЭП222ш (07X21Г7АН5)	ТУ14-131-442-79					
ЭП288ш (07X16H6)	ТУ14-131-1160-2015					
ЭП310ш (13X15H4AM3)	ТУ14-1-1530-75					
	ТУ14-1-1530-75					
	ТУ14-1-2902-2016					
ЭП410У ш (08X15H5Д2Т)	ТУ14-1-1530-75					
	ТУ14-1-1531-75					
	ТУ14-1-2902-2016					
ЭП466 (25X20H9B2M)	ТУ14-1-2974-80					
ЭП479ш (15X16H2AM)	ТУ14-1-1530-75					
ЭП485 (10X15H28B2M4Б)	ТУ14-1-2512-78					
ЭП502вд (10X18H10Т)	ТУ14-1-1530-75					
	ТУ14-1-887-74					
ЭП517ш (15X12H2MBФАБ)	ТУ14-1-1530-75					
	ТУ14-1-1531-75					
	ТУ14-1-2902-2016					
ЭП609ш (07X12HMBФ)	ТУ14-1-1530-75	180 – 450	180 – 450	100-250x200-500	350-900x80-450	н/длина 600-2100
	ТУ14-1-1531-75					
ЭП613А	ТУ14-1-931-74					
	ТУ14-1-991-74					
ЭП637 (03X18K9M5T)	ТУ14-1-1530-75					
ЭП637А ид (03X18K9M5T)	ТУ14-1-1530-75					
ЭП777 вд, ви (03H14X5M3TЮ)	ТУ14-131-748-89					
ЭП810-вд (03X12H10MTP -вд)	ТУ14-1-3150-81					
	ТУ14-1-1530-75					
ЭП864 ви, ид (03X21H32M3Б)	ТУ14-131-855-92					
ЭП866ш (15X16K5H2MBФАБ-ш)	ТУ14-1-2512-78					
ЭК165ид (02H18M3K3T)	ТУ14-1-5112-92					
	АДИ 513-2011					
<b>СПЛАВЫ НА ЖЕЛЕЗОНИКЕЛЕВОЙ И НИКЕЛЕВОЙ ОСНОВЕ</b>						
ЭИ435 (ХН78Т)	ТУ14-1-1530-75					
	ТУ14-1-1531-75					
	ТУ14-1-2902-2016			100-170x180-500		
ЭИ437А (ХН77ТЮ)	ТУ14-1-1531-75					
ЭИ437Б,вд (ХН77ТЮР)	ТУ14-1-1530-75	180 – 450	180 - 400		350-900x100-300	н/длина 600-2100 мм
	ТУ14-1-1465-75					
ЭИ437БУ (ХН77ТЮРУ)	ТУ14-1-1530-75			100-170x200-500		
	ТУ14-1-1531-75					

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	КРУГ	КВАДРАТ	СЛЯБЫ	ШАЙБЫ (D и H)	ПРИМЕЧАНИЕ
ЭИ437БУ вл (ХН77ТЮРУ)	ТУ14-1-669-73					
ЭИ602 (ХН75МБТЮ)	ТУ14-1-3803-84					
ЭИ607 (ХН80Т1БЮ)	ТУ14-1-1531-75					
ЭИ612 (12ХН35ВТ)	ТУ14-1-3674-84					
ЭИ698вл (ХН73МБТЮ)	ТУ14-1-1530-75					
	ТУ14-1-1531-75					
	ТУ14-1-5329-96					
ЭИ703 (12ХН38ВТ)	ТУ14-1-1466-75					
	ТУ14-1-1530-75					
	ТУ14-1-1531-75					
	ТУ14-1-2902-2016					
ЭИ787вл (08ХН35ВТЮ)	ТУ14-1-1530-75					
ЭИ867 (ХН62МВКЮ)	ТУ14-1-1531-75					
ЭИ868 (ХН60ВТ)	ТУ14-1-1530-75					
	ТУ14-1-1531-75					
ЭП99 ид (ХН50МВКТЮР)	ТУ14-1-1531-75					
ЭП126 вл (ХН28ВМАБ)	ТУ14-1-1531-75					
	ТУ14-1-1530-75					
ЭП126вл (ХН28ВМАБ)	ТУ14-1-2902-2016					
	ТУ14-1-131-748-79					
ЭП199вл (ХН56ВМТЮ)	ТУ14-1-1531-75					
ЭП202 (ХН67МВТЮ)	ТУ14-1-1530-75					
	ТУ14-1-1531-75					
ЭП543Увл (ХН40МДТЮ-вл)	ТУ14-1-1754-76	180 - 450	180 - 400	100-170 x 200-500	350-900x100-300	н/длина 600-2100 мм
ЭП543Уид	ТУ14-1-1530-75					
ЭП678вл (03Х11Н10М2Т)	ТУ14-131-784-90					
	ТУ14-1-1530-75					
ЭП674 (08Х15Н25Т2МФР)	ТУ14-1-2902-2016					
ЭП679вл (03Х11Н10М2Т1)	ТУ14-1-1046-74					
	ТУ14-131-371-79					
ЭП693вл	ТУ14-1-1531-75					
	ТУ14-131-748-79					
	ТУ14-1-2552-78					
ЭП699 вл, ид (03Х13Н8Д2ТМ)	ТУ14-1-1531-75					
ЭП708вл	ТУ14-1-131-748-89					
	ТУ14-1-1531-75					
ЭП630 (46ХНМ)	ТУ14-1-131-751-88					
	ТУ14-1-2556-78					
ЭП648ви (ХН50ВМТЮБ)	ТУ14-1-1531-75					
	ТУ14-1-1530-75					
ЭП666 (ХН55МБЮ)	ТУ14-1-3628-83					
ЭП709вл (ХН62МВЮ)	ТУ14-1-1531-75					
ЭП718ид,вл ХН68ВМТЮК	ТУ14-1-1531-75					
	ТУ14-131-748-89					
ЭП742ид (ХН62МКТЮ)	ТУ14-1-3998-85					
ЭП915вл, ид (ХН43МТЮ)	ТУ14-1-3617-83					

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	КРУГ	КВАДРАТ	СЛЯБЫ	ШАЙБЫ (D и H)	ПРИМЕЧАНИЕ
ЭП914ид (ХН65ВМБЮ) ЭП937ви (ХН40МДБ) ЭП962ид (ХН60КМЮБВТФ) ЭП969ид (ХН50ВМТЮБК) ЭП975 (ЖС6УД) ЭК2ид (ХН40МТЮБФ) ЭК59 (ХН70БДТ) ЭК61ид (ХН58МБЮД)  ЭК62ид (ХН56МБЮД) ЭК79ид ЭК100вд, ид (ХН69МБЮТВФ) ЭК102ви, ид (ХН33КВЮ) ЭК104ид (ХН68КМБТЮ) ЭК107ви (ХН63ВФБЮТ) ЭК116вд (ХН60КМБЮТВФ) ЭК167ид (ХН50КВТ)	ТУ14-1-5211-93 ТУ14-1530-75 ТУ14-1-2345-78 ТУ14-1531-75 ТУ14-131-732-87 ТУ14-1530-75 ТУ14-1-3661-83 ТУ14-1-4025-85 ТУ14-131-745-88 ТУ14-1-4025-85 ТУ14-131-824-90 ТУ14-1-4449-88 ТУ14-1-4569-89 ТУ14-1-1531-75 ТУ14-1-1531-75 ТУ14-1-4822-90 ТУ14-1-5229-93	180 - 450	180 - 400	100-170 x 200-500	350-900x100-300	н/длина 600-2100 мм

### СПЛАВЫ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ

50Н, ви 79Н 80НХС 81НМАви 29НК 36Н 42Н, 42Нави 47НХР 52Н, ви 24НХ (Н-25) 38НКД, 38НКД-ви	ТУ 14-1-1530-75	180 - 400	180 - 400	100-170 x 200-510		н/длина с т/о 600-2100 мм, без т/о 600-2500 мм
--	-----------------	-----------	-----------	-------------------	--	--

**ПРИМЕЧАНИЕ:** 1. Поковки предназначены для последующей холодной механической обработки, или для горячей деформации (ковки, проката и т.д.), что обязательно следует указать в заказе.

Поковки изготавливаются с припусками и допусками по сортаменту имеющегося оборудования. При заказе металла под механическую обработку заказчику необходимо указать чистовой размер (т.е. размер детали).

Например: поковочный диаметр 255 +/- 10 мм; чистовой диаметр 230 мм.

2. По согласованию поковки могут поставляться после механической обработки: шлифованные абразивом с допуском +/- 5,0 мм обточенные резцом с допуском +/- 3,0 мм

3. Длина поковок 600 – 2500 мм.

По согласованию изготовителя с потребителем возможна поставка поковок длиной до 4500 мм





МАРКА СТАЛИ	ТУ	РАЗМЕР, мм		
		СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ		
		КАТАНАЯ	КОВАНАЯ	ЭКСТРУДИРОВАННАЯ
08X16H11M3T ЭИ847-ид (06X16H15M3T- ид) ВПС 16-ш (06X15H6MBФБ-ш)	ТУ14-131-961-2001 ТУ14-131-961-2001  ТУ14-131-1007-2005	Ø65,75  Ø65	Ø125	

### СПЛАВЫ ПРЕЦИЗИОННЫЕ

29НК ви ЭИ702 (36НХТЮ-ид)	ТУ14-1-2357-78 ТУ14-1-2554-78, протокол 984-2011	Ø80-100 Ø60	Ø80-100	
------------------------------	--	----------------	---------	--

### СПЛАВЫ на Fe-Ni ОСНОВЕ

ХН45Ю (ЭП747) ХН78Т (ЭИ435)  ХН77ТЮР (ЭИ437Б)	ТУ14-1-4082-86 Протокол 757-2000, ТУ14-1-895-74	Ø63	Ø170-180 Ø 180-250	
--	---	-----	-----------------------	--

ПРИМЕЧАНИЕ: По желанию заказчика возможно изготовление трубной заготовки из других марок стали и сплавов.

# СТАЛЬ СОРТОВАЯ

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	КРУГ	КВАДРАТ	ПОЛОСА	ШЕСТИГРАННИК	ПРИМЕНЕНИЕ
<b>СТАЛЬ СОРТОВАЯ КОНСТРУКЦИОННАЯ</b>						
<b>ОБЫЧНОГО КАЧЕСТВА</b>						
Ст 3СП, ст 5СП	ГОСТ 535-2005 ГОСТ 380-2005	8-200	10-200	6x20...150x350	10 - 41	Детали конструкций общего назначения
<b>КАЧЕСТВЕННАЯ</b>						
10, 15, 20 ...	ГОСТ 1050-2013	8-200	10-200	6x20...150x350	10 - 41	Детали машин
<b>ЛЕГИРОВАННАЯ</b>						
20Х, 40Х, 45Х... 15Г, 20Г, ... 18ХГ, 25ХГТ, ... 33ХС, 40ХС, ... 15ХМ, 20ХМ, 40ХМФА, 15ХФ, 40ХФА 40ХН, 12ХН3А 20Х2Н4А 30ХГСА 18Х2Н4МА 40ХН2МА 38Х2Н2МА и др	ГОСТ 1050-2013     ГОСТ 4543-2016	8-200	10-200	6x20...150x350	10 - 41	Детали, работающие в условиях износа при трении (втулки, шестерни, обоймы, диски,) Оси, валы, вал-шестерни, плунжеры, штоки, коленчатые и кулачковые валы, шпиндели Валы, шестерни, оси, болты, шатуны и др.  Для деталей, работающих при температурах от -40 до 560 С под давлением. Ответственные шатуны, зубчатые колеса, валки и др. Шестерни, валы-шестерни и др. цементируемые высоконагруженные детали. Валы, оси, зуб.колеса, фланцы, рычаги, толкатели, крепежные детали, кулачки, и др. Для ответственных деталей, с требования высокой прочности. Валы, клапаны, крышки шатунов и др. тяжелонагр. детали. Валки для хол. прокатки. Валы, шатуны, болты и др. крупные особо тяжелонагруженные детали.
<b>ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ</b>						
15ХСНД 09Г2С	ГОСТ 19281-2014	8 - 200	10 - 200	6x20...150x350		Для сварных клепаных или болтовых конструкций.
<b>ПОВЫШЕННОЙ И ВЫСОКОЙ ОБРАБАТЫВАЕМОСТИ РЕЗАНИЕМ (серосодержащие, кальцийсодержащие)</b>						
A12, A20 и др. АЦ40ХГНМ	ГОСТ 1414-75 ТУ14-1-2252-2007	8 - 200 40 - 100	10 - 200	6x20...150x350	10 - 41	Для обработки давлением в горячем состоянии с последующей обработкой резанием. Для изготовления деталей автомобилей.
<b>ТЕПЛОУСТОЙЧИВАЯ</b>						
20Х1М1Ф1БР (ЭП44) 15Х5М 12Х1М 20Х1М1Ф1ТР,ш (ЭП182)	ГОСТ 20072-74 ГОСТ 20072-74 ГОСТ 20072-74 ТУ14-1-552-72	10 - 100 12 - 180 12 - 180 12 - 180	10 - 200	6x20...150x350		Для крепежных деталей турбин и фланцевых соединений паропроводов и арматуры. Для труб, задвижек, крепежа и др. деталей, от которых требуется сопротивляемость окислению . Для изготовления деталей, работающих при температурах от 50 до 580 С. Крепежные детали турбин и фланцевых соединений паропроводов и арматуры.
<b>РЕССОРНО-ПРУЖИННАЯ</b>						
50ХФА 60С2, 60С2А	ГОСТ 14959-2016 ГОСТ 14959-2016	12-180	10-200	6x20...150x350	10 - 41	Ответственные и тяжелонагруженные пружины и рессоры. Не применяется для сварных конструкций.
<b>СТАЛЬ СОРТОВАЯ ПОДШИПНИКОВАЯ</b>						
ШХ15-в, ШХ15СГ-в	ГОСТ 801-78	25-55 70-90 90-180				Для изготовления деталей шариковых и роликовых подшипников, втулок плунжеров, плунжеров нагревательных клапанов, корпусов распылителей и др. деталей. Трубная заготовка
<b>СТАЛЬ СОРТОВАЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ УГЛЕРОДИСТАЯ</b>						
У7А, У8А, У10А, У12А  У16 (ЭИ336)	ГОСТ 1435-99  ТУ14-1-1852-76	10-200  8-100	10-200	6x20...150x350		Для инструмента, который работает в условиях, не вызывающих разогрева рабочей кромки: зубила, долота, молотки, топоры, фрезы, отвертки. Не применяется для сварных конструкций. Специальные подшипники.

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	КРУГ	КВАДРАТ	ПОЛОСА	ШЕСТИГРАННИК	ПРИМЕНЕНИЕ
<b>СТАЛЬ СОРТОВАЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ</b>						
13х	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		<p>Для бритвенных ножей и лезвий, хирургического и гравировального инструмента, и др.</p> <p>Для штампелей, ножей при холодной резке металла, обрезных матриц.</p> <p>Для рамных, ленточных, круглых строгальных пил, штампелей при холодной работе, ножей, обрезных матриц, пуансонов, кернеров.</p> <p>Для метчиков и другого режущего инструмента.</p> <p>Для валков хол. прокатки, клейм, матриц, пуансонов, деревообрабатывающ. инструмента.</p> <p>Для инструмента горячей высадки, детали штампов.</p> <p>Для зубил, обжимок, ножниц при горячей и холодной резке металла; штампов.</p> <p>Для сверл, разверток, метчиков, плашек, гребенок, фрез, клейм для холодных работ.</p> <p>Для хол. штампов высокой устойчивости (гибочных, формовочных), волоч. досок.</p> <p>Пуансоны, штампы, клейма слесарно-монтажные инструменты, штампели.</p> <p>Для профилировочных роликов сложных форм, эталонных шестерен, волок, матриц.</p> <p>Для молотовых штампов паровоздушных и пневматических молотов, пресс. Инстр-та.</p> <p>Для измерительных и реж. инструментов, резбовых калибров, протяжек, метчиков.</p> <p>Для круглых плашек, разверток и другого режущего инструмента.</p> <p>Для валков холодной прокатки, холодновысадочных матриц и пуансонов, штампов.</p> <p>Для пневматического инструмента, зубил обжимок.</p> <p>Для ножей при хол. резке металла, для резбонакатных плашек, пуансонов и матриц.</p> <p>Для молотовых штампов паровоздушных и пневматических молотов.</p> <p>Для инструмента гор. прессования медных сплавов, пресс-форм литья под давлением.</p> <p>Для мелких молотовых штампов, инструмента горизонтально-ковочных машин.</p> <p>Инструмент для обработки углеродистых и конструкционных сталей.</p>
8ХФ	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
9ХФ	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
11ХФ	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
9Х1	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
7Х3, 8Х3	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
4ХС	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
9ХС	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
Х12	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
6Х3МФС (ЭП788)	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
Х12Ф1, Х12МФ	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
5ХНМ	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
ХВГ	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
ХВСГФ	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
ХГС	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
4ХВ2С	Пр.562-99	10-200	10-200	6х20...150х350		
5ХВ2СФ, 6ХВ2С	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
5ХНВ	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
3Х2В8Ф	ТУ 14-1-5243-93	10-200	10-200	6х20...150х350		
4Х5МФС	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
6Х7В7ФМ (ЭИ161)	ТУ14-1-2924-80	8-200	8-200	6х20...150х350		<p>Пуансоны, штампы, режущий инструмент.</p> <p>Матрицы и пуансоны штампов хол. объемного деформирования, резбонак. ролики.</p> <p>Для резбонакатных роликов, зубонакатников, шлиценкатников, ножей</p> <p>Режущий инструмент, заменитель быстрорежущих сталей.</p>
8Х4В2МФС2 (ЭП761)	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
6Х6В3МФС (ЭП569)	ГОСТ 5950-2000	10-200	10-200	6х20...150х350		
<b>СТАЛЬ СОРТОВАЯ БЫСТРОРЕЖУЩАЯ</b>						
Р6М5	ГОСТ 19265-73	8-200	10-200	6х20...150х350		<p>Для изготовления металлорежущего и резбонагревательного инструмента.</p> <p>Для черновых и получистовых инструментов при обр.е легир. и нержавеющей сталей.</p> <p>Для обработки нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов.</p> <p>Для изготовления износостойких деталей.</p> <p>Для инструмента при обработке высокопрочных, жаропрочных и нержавеющей сталей.</p> <p>Для чистовых и получистовых инструментов при обработке конструкционных сталей.</p> <p>Для инструментов при обработке высокопрочных, жаропрочных и нержавеющей ст.</p> <p>Для чистовых инструментов при обработке вязкой аустенитной стали.</p> <p>Для инструментов при обработке высокопрочных, жаропрочных и нержавеющей сталей.</p> <p>Для инструментов при обработке высокопрочных, жаропрочных и нержавеющей сталей.</p> <p>Для инструментов при обработке высокопрочных, жаропрочных и нержавеющей сталей.</p> <p>Для инструментов при обработке высокопрочных, жаропрочных и нержавеющей сталей.</p> <p>Для режущего инструмента при обр. углеродистых, легированных, конструкционных сталей.</p>
Р6М5К5	ГОСТ 19265-73			6х20...150х350		
Р9К5	ГОСТ 19265-73	6х20...150х350				
Р9Ф5	ТУ14-1-2459-2014	8-200				
Р9М4К8	ГОСТ 19265-73	10-200	6х20...150х350			
Р6М5Ф3	ГОСТ 19265-73	6х20...150х350				
Р6Ф2К8М5 (ЭП658)	ТУ 14-1-2966-80	8-100				
Р12Ф3	ГОСТ19265-73	10-200	6х20...150х350			
Р12Ф2К5М3ш (ЭП863ш)	ТУ14-131-859-92	8-80				
Р12Ф2К8М3,ш (ЭП657,ш)	ТУ14-1-2966-80	8-40				
Р12Ф3К10М3ш (ЭП682ш)	ТУ14-1-1686-76	8-80	6х20...150х350			
Р13Ф4К5 (ЭП600)	ТУ14-1-2394-2014					
Р18	ГОСТ 19265-73	10-200	6х20...150х350			
Р18Ф2К8М,ш (ЭП379)	ТУ14-1-2966-80	8-80				

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	КРУГ	КВАДРАТ	ПОЛОСА	ШЕСТИГРАННИК	ПРИМЕНЕНИЕ
<b>СТАЛЬ СОРТОВАЯ НЕРЖАВЕЮЩАЯ БЕЗНИКЕЛЕВАЯ</b>						
40X9C2	ГОСТ 5949-75	10(8)-200	10-200	6x20...150x350	10 - 41	Клапаны выпуска автомобильных, тракт. и дизельных моторов, теплообменники, колосники.
40X10C2M (ЭИ107)	ГОСТ 5949-75	10(8)-200	10-200	6x20...150x350		Клапаны моторов, крепежные детали.
08X13	ГОСТ 5949-75	10(8)-200	10-200	6x20...150x350		Детали с повышенной пластичностью, подвергающиеся ударным нагрузкам.
12X13	ГОСТ 5949-75	10(8)-200	10-200	6x20...150x350		Детали турбин, трубы, детали котлов.
12X13ш	ТУ14-1-377-72	10(8)-200	10-200	6x20...150x350		Детали турбин, трубы, детали котлов.
12X13ш	ГОСТ 18968-73	10(8)-200	10-200	6x20...150x350		Детали турбин, трубы, детали котлов.
12X13	ТУ14-1-3564-83	10(8)-200	10-200	6x20...150x350		Детали турбин, трубы, детали котлов.
13X13C2M2ш (ЭИ852)	ТУ14-1-1889-76	8-100	10-100	6x20...150x350		Детали турбин, трубы, детали котлов.
30X13	ГОСТ 5949-75	8-200	10-200	6x20...150x350		Коррозионностойкая сталь для последующей холодной механической обработки.
40X13	ГОСТ 5949-75	8-200		6x20...150x350		Режущий, мерительный, хирургический инструмент, пружины, карбюраторные иглы,
40X13	ТУ 14-1-377-72	8-200	10-200	6x20...150x350		предметы домашнего обихода, клапанные пластины компрессоров.
12X17	ГОСТ 5949-75	12(8)-200	10-200	6x20...150x350		Оборудование заводов пищевой и легкой промышленности, теплообменники, трубы.
08X17Т	ГОСТ 5949-75	12(8)-200	10-200	6x20...150x350		Оборудование заводов пищевой и легкой промышленности, теплообменники, трубы.
95X18	ГОСТ 5949-75	12(8)-200	10-200	6x20...150x350		Шарикоподшипники высокой твердости для нефтяного оборудования, ножи высшего качества, втулки
15X25Т	ГОСТ 5949-75	12(8)-200	10-200	6x20...150x350		
10X13Г18Д (ДИ61)	ТУ14-131-796-89	8-38			Трубы для теплообменной аппаратуры, работающей в агрессивных средах.	
95X13МЗКЗБ2Фви (ЭП766)	ТУ14-1-2700-79	12-70			Коррозионностойкая сталь для последующей холодной механической обработки.	
16X12МВСФБРш (ЭП823)	ТУ 14-1-1135-74	8-100			Коррозионностойкая сталь для деталей специальной техники.	
42X11МЗФш (ЭП890)	ТУ 14-1-4986-91	8-150		12х50	Детали специальной техники.	
<b>СТАЛЬ СОРТОВАЯ НЕРЖАВЕЮЩАЯ НИКЕЛЬСОДЕРЖАЩАЯ</b>						
20X17Н2	ГОСТ 5949-75	8-200	10-200	6x20...150x350	10 - 41	Применяется в авиационной промышленности.
20X17Н2ш	ГОСТ 5949-75	8-200	10-200			Применяется в авиационной промышленности.
12X18Н9Т, вд	ГОСТ 5949-75	8-200	10-200			Для изготовления сварной аппаратуры
12X18Н10Т, вд	ГОСТ 5949-75	8-200	10-200			Применяется в авиационной промышленности
ЭП33, вд (10X11Н23Т3МР)	ТУ14-312-72	8-200	8-200			Пружины и детали крепежа
08X22Н6Т	ГОСТ 5949-75	8-200	8-200			Теплообменники и детали котлов
ЭП164,ш (08X15Н24В4ТР)	ТУ14-1-1139-74	10-125	10-125			Рабочие и направляющие лопатки, крепежные детали, диски газовых турбин.
ЭП222 (07X21Г7АН5)	ТУ14-1-1141-74	10-180				Детали машин, работающих в агрессивных средах при повышенных температурах.
ЭП222ш (07X21Г7АН5)	ТУ14-1-952-74	10-180				Детали машин, работающих в агрессивных средах при повышенных температурах.
ЭП263,ш, вд (10X32Н8)	ТУ14-1-88-71	10-150				Детали машин, работающих в агрессивных средах при повышенных температурах.
ЭП291ш (18X11МНФБ)	ГОСТ18968-73	8-200	8-200			Высоконагруженные детали, лопатки турбин.
ЭП303 (55X20Г9АН4)	ТУ14-1-1049-74	20-35				Клапаны автомобильных моторов.
ЭП310ш (13X15Н4АМ3)	ТУ14-1-940-74	8-200	10-200			Крепеж.
ЭП311,ш (25X12Н2В2М2Ф)	ТУ14-1-1845-76	8-200	10-200			Крепеж.
ЭП378 (40X18Н2М)	ТУ14-1-314-72	8-180	10-180			Крепеж.
ЭП407 (25X17Н2)	ТУ14-1-2139-77	8-110		Коррозионностойкая ст., предназнач. для изготовления деталей методом гор. и хол. обр-ки.		
ЭП428ш (20X12ВНМФ)	ГОСТ 5949-75	10-200		6x20...150x350	Высоконагруженные детали.	
ЭП452ш (10X12Н20Т2)	ТУ14-1-1730-76	20-200		6x20...150x350	Детали специальной техники.	
ЭП479ш (15X16Н2АМ)	ТУ14-1-948-74	10-200			Коррозионностойкая сталь для изготовления деталей специальной техники.	
ЭП517ш (15X12Н2МВФАБ)	ТУ14-1-1161-75	10-200			Коррозионностойкая сталь для изготовления деталей специальной техники.	
ЭП609ш (07X12НМБФ)	ТУ14-1-931-74	10-200			Коррозионностойкая сталь для изготовления деталей специальной техники.	
ЭП626 (07X17Н16)	ТУ14-1-886-74				Немагнитная автоматная сталь, повышенная обрабатываемость резанием.	
ЭП678вд (03X11Н10М2Т)	ТУ14-1-1540-75	10-200			Коррозионностойкая сталь для изготовления деталей специальной техники.	
ЭП699вд, ид (03X13Н8Д2ТМ)	ТУ14-1-1655-75	8-70, 70-180	70-180		Коррозионностойкая сталь для изготовления деталей специальной техники.	
ЭП700вд (010X15Н27Т3МР)	ТУ14-1-4481-88	8-120			Коррозионностойкая сталь для изготовления деталей специальной техники.	

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	КРУГ	КВАДРАТ	ПОЛОСА	ШЕСТИГРАННИК	ПРИМЕНЕНИЕ
ЭП750 ш, (07Х25Н16АГ6Ф)	ТУ14-1-911-74	10-180	10-180			Детали специальной техники.
ЭП767 (03Х14К13Н4М3ТВ)	ТУ14-1-1149-2008	10-180				Детали специальной техники.
ЭП794ш,вд,ид,плд (02Х8Н22С6)	ТУ14-1-3812-84	12-100	75, 85, 100, 125			Для изготовления химической аппаратуры.
ЭП810вд (03Х12Н10МТР)	ТУ14-1-2235-77	10-200	10-180			Коррозионностойкая сталь для изготовления деталей специальной техники.
ЭП853вд (03Х11Н10М2Т2)	ТУ14-131-795-89	8-180	70-180			Коррозионностойкая сталь для изготовления деталей специальной техники.
ЭП864ви (03Х21Н32М3Б)	ТУ14-1-2512-78	8-180	10-180			Предназначена для изготовления изделий, работающих при высоких температурах в специальн. среде.
ЭП866ш (15Х16К5Н2МВФАБ)	ТУ14-1-2756-79	8-170	10-170			Детали специальной техники.
ЭП898 (06Х13Н7Д2)	ТУ14-1-3613-83	9-160				Детали специальной техники.
ЭП921вд 03Х9К14Н6М3ДФ	ТУ14-1-1785-2007	35, 55, 60-180	60-180			Детали специальной техники.
ЭП961 (03Х13Н5К10М3ФБ)	ТУ14-1-4940-90	13-120				Детали специальной техники.
ЭП987 (10Х18Н11С5М2ТЮ)	ТУ14-131-621-7 5	38, 45, 55				Детали специальной техники.
ЭИ69 (45Х14Н14В2М)	ГОСТ 5949-75					Энергетическое машиностроение.
ЭИ268,ш (14Х17Н2)	ТУ14-1-1671-76	8-180	10-180			Клапаны моторов, поковки, детали трубопроводов.
	ГОСТ 5949-75					Клапаны моторов, поковки, детали трубопроводов.
	ТУ14-1-377-72	8-180	10-180			Рабочие лопатки, диски, валы, втулки.
ЭИ417 (20Х23Н18)	ГОСТ 5949-75	8-200	10-200			Рабочие лопатки, диски, валы, втулки.
ЭИ432 (10Х17Н13М3Т)	ГОСТ 5949-75	8-200	10-200			Детали установок в химической и нефтяной промышленности, газопроводы, камеры сгорания.
ЭИ448 (10Х17Н13М2Т)	ГОСТ 5949-75	8-200				Для изготовления сварных конструкций, работающих в агрессивных средах.
ЭИ572 (31Х19Н9МВБТ)	ГОСТ 5949-75	8-200				Сварные конструкции, работающие в кислых средах.
ЭИ654ш (15Х18Н12С4ТЮ)	ТУ14-1-915-74	10-180	10-180			Роторы, диски, болты.
ЭИ696,А (10Х11Н20Т3Р)	ТУ14-1-1671-76	8-180	10-180			Сварные изделия, работающие в воздушной и агрессивных средах.
ЭИ726 (09Х14Н19В2БР1)	ТУ14-1-2865-80	8-45,8-120	8-45	6x20...150x350	10 - 41	Детали турбин.
ЭИ736ш (13Х14Н3В2ФР)	ТУ14-1-3297-82	8-200	10-200			Роторы, диски, лопатки турбин.
ЭИ811 (12Х21Н5Т)	ТУ14-1-1273-75	8-200	10-200			Высоконагруженные детали, работающие при повышенной влажности.
ЭИ811вд (12Х21Н5Т)	ТУ14-1-1283-75	8-200	10-200			Детали специальной техники.
ЭИ835ш (12Х25Н16Г7АР)	ТУ14-1-225-72	8-180	8-180			Детали специальной техники.
ЭИ878ш (12Х17Г9АН4)	ТУ14-1-377-72	12-200	12-20			Детали специальной техники.
ЭИ914 (08Х18Н10Т)	ГОСТ 5949-75	10(8)-200	10-20			Детали, работающие при умеренных напряжениях.
ЭИ943 (06ХН28МДТ)	ГОСТ 5949-75	10(8)-200	10-20			Применяется в авиационной промышленности.
ЭИ946,ш (25Х18Н8В2)	ТУ14-1-204-72	10-160				Электроды искровых зажигательных свечей, присадочная проволока.
ЭИ961ш (13Х11Н2В2МФ)	ТУ14-1-3297-82	10-200	10-200			Детали кислотостойкие.
	ТУ14-131-809-90		250			Детали специальной техники.
ЭИ962ш (11Х11Н2В2МФ)	ТУ14-1-2172-77	20-200	80-200			Диски компрессора, лопатки и другие нагруженные детали.
11Х13Н3	ТУ14-1-2139-77	8-110				Диски компрессора, лопатки и другие нагруженные детали.
18Х13Н3	ТУ14-1-2139-77	8-110				Диски компрессора, лопатки и другие нагруженные детали.
ЭК48,ш (14Х17Н2АМ2)	ТУ14-1-3407-82	10-120				Коррозионностойкая сталь прим.для изготовления деталей методом гор. и хол. обработки.
ЭК21вд (03Х18К8М5Т)	ТУ14-1-3140-81	40-70				Коррозионностойкая сталь прим. для изготовления деталей методом гор. и хол. обработки.
	ТУ14-1-4479-88	70-200	70-200			Детали специальной техники.
ЭК81ш (15Х16Н3КАМФ)	ТУ14-1-4143-86	10-120				Детали специальной техники.
						Детали специальной техники.
<b>СПЛАВЫ НА ЖЕЛЕЗО-НИКЕЛЕВОЙ И НИКЕЛЕВОЙ ОСНОВЕ</b>						
ЭП99ид ид (ХН50МВКТЮР)	ТУ14-1-1476-75	20-100	80-100			Жаропрочный сплав для деталей специальной техники.
ЭП109вд (ХН56ВМКЮ)	ТУ14-1-223-72	24-44	20-100			Лопатки турбин
ЭП126 (ХН28ВМАБ)	ТУ14-1-21-71	20-130	20-100,			Детали турбин.
ЭП126вд (ХН28ВМАБ)	ТУ14-1-192-72	20-130	150			Детали турбин.
ЭП199вд (ХН56ВМТЮ)	ТУ14-1-1508-75	16-130				Высоконагруженные детали, штуцера, фланцы.
						Лопатки корпуса, диски, детали турбин.

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	КРУГ, мм	КВАДРАТ	ПОЛОСА	ШЕСТИГРАННИК	ПРИМЕНЕНИЕ
ЭП202вд (ХН67МВТЮ)	ТУ14-1-592-73	10-180	60-100 105-180	6x20...150x350		Детали турбин.
ЭП220вд (ХН51ВМТЮКФР)	ТУ14-1-223-72	33-44				Лопатки турбин.
ЭП367 (ХН60М)	ТУ14-1-2693-79	24-100				Детали специальной техники.
ЭП437 (ХН30ВМТ)	ТУ14-1-2212-77	20-180				Жаропрочный сплав для изготовления деталей специальной техники.
ЭП485вд, ви, ш (10Х15Н28В2М4Б)	ТУ14-1-2512-78	10-180				Для изготовления деталей, работающих при высоких температурах в специальной среде.
ЭП487вд (ХН60МВТЮ)	ТУ14-1-1795-76	60-100 105-150				Детали специальной техники. Детали специальной техники.
ЭП539вд (ХН60МЮВТ)	ТУ14-1-223-72	33-45				Лопатки.
ЭП543У ид (ХН40МДТЮ)	ТУ14-1-4042-85	60-120				Для химического и нефтяного машиностроения.
ЭП567 (ХН65МВ)	ТУ14-1-3239-81					Для изготовления химической аппаратуры.
ЭП590вд, ш (ХН57МТВЮ)	ТУ14-1-2222-77	80-200				Детали специальной техники.
ЭП631вд (03Х19К6М5ТР)	ТУ14-1-1368-74	60-150				Детали редукторов, крепежные детали, диски, детали энергетической машин.
ЭП648ви (ХН50ВМТЮБ)	ТУ14-1-3046-80	80-180				Детали специальной техники.
ЭП637 (01Н18К9М5Т)	ТУ14-1-3039-80	80-180				Детали специальной техники.
ЭП637А ид (02Н18К9М5Т)	ТУ14-1-4896-90	55,70-180				Детали специальной техники.
ЭП637Аэл (02Н18К9М5)	ТУ14-1-3051-80	80-180				Детали специальной техники.
ЭП637У (01Н18К9М5Т)	ТУ14-1-4896-90					Детали специальной техники.
ЭП655ви (ВНС12)	ТУ14-1-844-74					Детали специальной техники.
ЭП666вд (ХН55МБЮ)	ТУ14-1-2606-79					Детали специальной техники.
ЭП670 (05ХН32Т)	ТУ14-1-284-72	60-120				Детали высокотемпературных нефтехимических установок.
ЭП693вд (ХН68ВМТЮК)	ТУ14-1-3759-84	10-180				Детали специальной техники.
ЭП708вд (ХН62ВМЮТ)	ТУ14-1-1018-98	10-180				Детали специальной техники.
ЭП718ид (ХН45МВТЮБР)	ТУ14-1-3905-85	30-130 8-100	60-130 80-100			Детали специальной техники. Детали специальной техники.
ЭП720 (ХК30НВМТ)	ТУ14-1-3457-82	10-100				Детали горелочных устройств, чехлы термопар, детали печей.
ЭП747 (ХН45Ю)	ТУ14-1-941-74	8-180				Детали горелочных устройств, чехлы термопар, детали печей.
ЭП758 (ХН60МБ)	ТУ14-131-755-88	8-180	10-100			Детали горелочных устройств, чехлы термопар, детали печей.
ЭП768ш (16Х20К6Н2МВФ)	ТУ14-1-957-74	35-180	80-180			Детали горелочных устройств, чехлы термопар, детали печей.
ЭП769ш (45Г15Н9К2ЮФ)	ТУ14-1-4833-90	20-150	70-180			Детали горелочных устройств, чехлы термопар, детали печей.
ЭП781ш (07Х25Н16АГ6Ц)	ТУ14-1-912-74	20-100	35-180			Детали специальной техники.
ЭП797ви (ХН85МЮ)	ТУ14-131-450-79	20-150	35-180			Коррозионностойкий сплав для изготовления химической аппаратуры.
ЭП814А (Н70МФВ)	ТУ14-1-2260-77	10-150	10-150			Детали специальной техники. Коррозионностойкая сталь для изготовления деталей специальной техники.
ЭП821ш (05Х12Н9М2С3)	ТУ14-1-4578-89	13-100				Коррозионностойкая сталь для изготовления деталей специальной техники.
ЭП836вд, ид (03Н17К10В10МТ)	ТУ14-1-4862-90	20-100	60-100			Коррозионностойкая сталь для изготовления деталей специальной техники.
ЭП912вд, ид (ХН35ВБ)	ТУ14-1-4222-86	8-120				Коррозионностойкая сталь для изготовления деталей специальной техники.
ЭП914 вд, ид (ХН65ВМБЮ)	ТУ14-1-3986-85	8-12				Коррозионностойкая сталь для изготовления деталей специальной техники.
ЭП915 вд, ид (ХН43БМТЮ)	ТУ14-1-3618-83	35-120	60-120			Коррозионностойкая сталь для изготовления деталей специальной техники. Жаровые трубы.
ЭП969 (ХН50ВМТЮБКид)	ТУ14-131-527-82	35-120	60-120			Детали авиационных двигателей. Детали авиационных двигателей.
ЭИ435 (ХН78Т)	ТУ14-1-1671-76	8-180	10-180	Применяется в авиационной промышленности.		
ЭИ435 ид, ви (ХН78Т)	ТУ14-1-3942-85	20-55		Диски, лопатки турбин, детали авиационных двигателей.		
ЭИ437А (ХН77ТЮ)	ТУ14-1-402-72			Лопатки.		
ХН77ТЮР (ХН437Б)	ТУ14-1-75-2015					
ХН77ТЮРвд (ХН437Б)	ТУ14-1-402-72 ТУ14-1-223-72	20-44				

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	КРУГ	КВАДРАТ	ПОЛОСА	ШЕСТИГРАННИК	ПРИМЕНЕНИЕ
ЭИ598 (ХН70МВТЮБ) ЭИ598вд,ви (ХН70МВТЮБ) ЭИ602 (ХН75МБТЮ)	ТУ14-1-402-72 ТУ14-1-223-72 ТУ14-1-3721-84	20-55 20-55 20-55, 60-180	60-180			Диски, лопатки турбин, детали авиационных двигателей. Лопатки турбин. Детали газопроводных систем, аппаратура.
ЭИ607А (ХН80Т1БЮ)	ТУ14-1-1358-74	32-55, 60-125	60-125			Лопатки, крепежные детали турбин..
ЭИ612 (12ХН35ВТ)	ТУ14-1-272-72	8-125	10-125 150,200			Лопатки газовых турбин, диски, роторы, крепежные детали.
ЭИ617 (ХН70ВМТЮ)	ТУ14-1-1477-75	20-55				Детали специальной техники.
ЭИ617ви (ХН70ВМТЮ)	ТУ14-1-223-72	20-55				Лопатки турбин.
ЭИ618 (ХН60ВМТЮР)	ТУ14-1-1322-75	20-70				Детали специальной техники.
ЭИ652, ш (ХН70Ю)	ТУ14-1-1497-75	20-100				Нагревательные элементы сопротивления.
ЭИ698, вд (ХН73МБТЮ)	ТУ14-1-1973-77	12-55				Детали специальной техники.
ЭИ703,вд (12ХН38ВТ)	ТУ 14-1-285-72	80-180,220	80-180			Детали, работающие при умеренных напряжениях.
ЭИ765 (ХН70ВМЮТ)	ТУ14-1-476-2015	8-180	10-180			Роторы, диски, лопатки турбин.
ЭИ787 вд (08ХН35ВТЮ-вд)	ТУ14-1-1358-74	32-55,60-125	60-125			
ЭИ826 вд (ХН70ВМТЮФ-вд)	ТУ14-1-1589-2015	8-180	20-180			Диски, лопатки турбин и компрессоров.
ЭИ826 вд (ХН70ВМТЮФ)	ТУ14-1-223-72	20-55, 20-43 с обт				Лопатки турбин.
ЭИ827 (ХН75ВМЮ)	ТУ14-1-402-72	20-55, 20-43 с обт.				Лопатки турбин.
ЭИ828вд (ХН70МВЮ)	ТУ14-1-3131-81	14-45				Детали специальной техники.
ЭИ867вд (ХН62МВКЮ)	ТУ14-1-223-72	20-44,55 20-40 с обт.				Лопатки, диски турбин.
ЭИ868 (ХН60ВТ)	ТУ14-1-286-98	10-120	70-12			Детали двигателя.
ЭИ893,ви (ХН65ВМТЮ)	ТУ14-1-322-72	28-125 27-43 с обт.				Лопатки газовых турбин и др. детали энергетических машин.
ЭИ929вд (ХН55ВМТКЮ)	ТУ14-1-223-72	20-55				Лопатки турбин.
ЭК57вд (ХН61МТВБЮ)	ТУ14-1-3670-83	32-100				Детали специальной техники.
ЭК61ид (ХН58МБЮД)	ТУ14-1-5045-91	20-180				Детали специальной техники.
ЭК62,вд (ХН56МБЮД)	ТУ14-1-5045-91	20-180				Детали специальной техники.

### СТАЛЬ СОРТОВАЯ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ

50Н	ГОСТ 10160-75	8-100				Для сердечников междуламповых и малогаб. силовых трансформаторов, дросселей, реле .
50НХС	ТУ14-131-722-89	15-38				Для сердечников импульсных трансформаторов.
79НМ	ГОСТ 10160-75	8-100				Для сердечников малогабаритных трансформаторов, дросселей и реле.
80НХС	ГОСТ 10160-75	10-50				Для сердечников магнитных головок.
81НМА ви	ГОСТ 10160-75	10-100				Для сердечников магнитных головок.
49КФ	ТУ14-1-1185-75	10-80	14			Для сердечников и полсных наконечников, магнитов и соленоидов.
16 ви	ГОСТ 10160-75	10-120				Для магнитопроводов различных систем управления якорей и электромагнитов.
36КНМ	ГОСТ 10160-75	15-80				Для магнитопроводов различных систем управления якорей и электромагнитов.
ЭП545 (31НХ3Г)	ТУ14-1-1187-75	10-90				Применяется в электровакуумной промышленности.
ЭП546 (32НХ3)	ТУ14-1-1187-75	10-90				Применяется в электровакуумной промышленности.
ЭП547 (33НХ3)	ТУ14-1-1187-75	10-90				Применяется в электровакуумной промышленности.
ЭП544 (31НХ3Г2)	ТУ14-131-481-80	10-90				Применяется в электровакуумной промышленности.



МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	КРУГ, мм	КВАДРАТ	ПОЛОСА	ШЕСТИГРАННИК	ПРИМЕНЕНИЕ
36Н 29НК,ви 33НК	ГОСТ14082-78 ГОСТ14082-78 ГОСТ14082-78	8-200 8-110 8-110	8-200			Для деталей приборов, требующих постоянства размеров в интервале клим. температур. Для вакуумплотных спаев элементов радио-электронной аппаратуры. Для соединений с керамикой, слюдой и стеклом.
ЭП475ви (32НК) 47НД 32НКД 38НКД 42Н, 42НАви ЭП218 (45НХТ) ЭП920 ви (37НКВТЮ) 36НХТЮ 36НХТЮш (ЭИ702Ш) 36НХТЮ5М, 44НХТЮ ЭП578ви (68НХВКТЮ) ЭП793ви (40ХНЮ) ЭП877ид (58НХВКТБЮ) Х23Ю5, Х23Ю5Т, Х27Ю5Т ЭП548 (Х15Н60Ю3А)	ТУ14-1-4422-88 ГОСТ14082-78 ГОСТ14082-78 ГОСТ14082-78 ГОСТ14082-78 ТУ14-1-3074-80 ТУ14-1-1875-76 ГОСТ14119-85 ТУ14-131-821-90 ГОСТ14119-85 ТУ14-1-4470-88 ТУ14-1-2740-2010 ТУ14-1-3182-2014 ГОСТ12766.4-90 ТУ14-1-1674-76	16-120 8-110 8-110 8-110 8-110 8-55 12-100 8-120 8-120 8-120 12-100 12-100 13-55 8-10 8-16		10х18..16х40		Для изделий с полированной посерхностью, деталей сложной формы. Для спайки с мягким стеклом, для соед. с керамикой и слюдой, для гермет. контактов. Для деталей приборов очень выс. точности, треб. постоянства размеров в интервале т-тур. Для вакуумплотных спаев со стеклом, сапфиром. В электровакуумной технике. Для изготовления резонаторов электромеханических систем. Для авиаприборов и автоматических систем. Для упругих чувствительных элементов приборов и деталей, работающих при Т до 250° С. Для упругих чувствительных элементов приборов и деталей, работающих при Т до 250 ° С. Для упругих чувствительных элементов, работающих при температуре до 350 С. Для упругих чувствительных элементов и деталей приборов, работ. при температуре от – 196 до 500 С. Немагнитные детали коррозионностойких подшипников и другие спец. назначения. Для упругих элементов авиаприборов и автоматических систем. Нагревательные элементы.
ЭП940ви (38ХНВЮ) ЭП630 (46ХНМ) ЭК33 (25Х15КЮБФ) ЭК159 (22Х15КТФ)	ТУ14-1-2178-77 ТУ14-1-999-73 ТУ14-1-5022-91 ТУ14-1-5022-91	12-100 12-80 8-100 8-100			60-100 60-100	Детали немагнитных коррозионностойких подшипников и др. деталей спец.назначения. Детали немагнитных коррозионностойких подшипников и др. деталей спец.назначения. Для изготовления технологического оборудования. Для изготовления постоянных магнитов.

## ПРУТКИ КАЛИБРОВАННЫЕ И СО СПЕЦИАЛЬНОЙ ОТДЕЛКОЙ ПОВЕРХНОСТИ (СЕРЕБРЯНКА)

Марочный сортамент	ГОСТ	КРУГ, мм	ШЕСТИГРАННИК*, мм	ИСПОЛНЕНИЕ
<b><u>КОНСТРУКЦИОННЫЕ</u></b> Углеродистые и легированные ст10...50, 20Х...18Х2Н4МА Рессорно-пружинные 60С2Г, 60С2А Роликоподшипниковые 55СМ5ФАвд,40ХГНМ и др.	ГОСТ 1050-2013	3 – 34		со спец. отделкой поверхности по ГОСТ 14955-77 h10, h11, h12
	ГОСТ 4543-2016			
	ГОСТ 14959-2016 ТУ14-1-2252-2007 ТУ 14-1-1339-2004	5 – 34	5 – 22	Калиброванные по ГОСТ 7417 h11, h12
<b><u>БЫСТРОРЕЖУЩИЕ</u></b> Р6М5, Р6М5К5 и др.	ГОСТ 19265-73	3 – 34	–	Со спец. отделкой поверхности по ГОСТ 14955-77 (h9), h10, h11, h12
<b><u>ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ</u></b> 9ХС, Х12МФ,У и др.	ГОСТ 5950-2000 ГОСТ 1435-99	3 – 34	–	
<b><u>НЕРЖАВЕЮЩИЕ ХРОМИСТЫЕ И ХРОМОНИКЕЛЕВЫЕ</u></b> 20Х13, 95Х18,14 Х17Н2, 12 Х18Н10Т и др.	ГОСТ 5949-75 (ГОСТ 5632-2014)	3 – 34	–	Со спец. отделкой поверхности по ГОСТ 14955-77 (h9), h10, h11, h12
		5 - 34		Калиброванные по ГОСТ 7417
<b><u>ПРЕЦИЗИОННЫЕ</u></b> С заданным ТКЛР 36Н, 29НК и др. для упругих элементов 36НХТЮ и др. Сплавы электропроводности Х20Н80Н, Х15Н60Н и др.	ГОСТ 14082-78 ГОСТ 14119-85	3 – 30	–	Со спец. отделкой поверхности по ГОСТ 14955-77
	ГОСТ 12766.3-90	6 – 10	–	Калиброванные в бунтах

\*Калиброванный шестигранник по ГОСТ 8560-78 , h11, h12

## ПРОВОЛОКА ХОЛОДНОТЯНУТАЯ

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	ДИАМЕТР, мм	ВИД ПОСТАВКИ	ПРИМЕНЕНИЕ
<b>СВАРОЧНАЯ</b>				
Св-12Х13 Св-20Х13 Св-13Х25Т Св-01Х19Н9 Св-01Х23Н28М3Д3Т (ЭП516) Св-04Х19Н9 Св-04Х19Н9С2 Св-04Х19Н11М3 Св-05Х20Н9ФБС (ЭИ649) Св-06Х14 Св-06Х19Н9Т Св-06Х15Н60М15 (ЭП367) Св-06Х19Н10М3Т Св-06Х20Н11М3ТБ (ЭП89) Св-07Х18Н9ТЮ Св-07Х19Н10Б Св-07Х25Н12Г2Т (ЭП75) Св-07Х25Н13 Св-08Х14ГНТ Св-08Х16Н8М2 (ЭП377) Св-08Х19Н9Ф2С2 Св-08Х19Н10Г2Б (ЭИ898) Св-08Х19Н10М3Б (ЭИ902) Св-08Х20Н9Г7Т Св-08Х21Н10Г6 Св-09Х16Н25М6АФ (ЭИ981А) Св-10Х16Н25АМ6 (ЭИ395) Св-10Х17Т, Св-10Х20Н15 Св-13Х25Н18 Св-30Х25Н16Г7 Св-30Х15Н35В3Б3Т (ЭП198) Св-05Х19Н9Ф3С2 (ЭИ606) Св-06Х25Н12ТЮ (ЭП87) Св-08Х18Н8Г2Б (ЭП307) Св-08Х25Н13БТЮ (ЭП389) Св-08Н50 Св-10Х11НВМФ Св-12Х11НМФ	ГОСТ 2246-70	0,3 – 6,0	0,3 и 0,5 мм – на катушках, 0,6 мм и более - в мотках, 0,8 – 2,0 мм может поставляться на каркасных кассетах К300 или на пластмассовых катушках D300.	Для сварки (наплавки) и для изготовления электродов (указывать в заказе).
Св-06НЗ, Св-08ГА, Св-10ГА Св-08ГС, Св-08ГСМТ Св-10Г2, Св-08Г2С, Св-10ГН Св-ХН2Г2СМЮ, Св 08ХН2ГМЮ Св-08ХНМ, Св-08ХМ, Св-08ХМФА, Св-10ХМФА Св-10ХГ2СМА, Св-10ГСМТ Св-10НМА Св-15ГСТЮЦА	Протокол №836-2009, ГОСТ 2246-70	0,3 – 6,0		

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	ДИАМЕТР, мм	ВИД ПОСТАВКИ	ПРИМЕНЕНИЕ
Св-12ГС, Св-08ХГСМА Св-08ХГСМФА Св-08ХН2М Св-08ХН2ГМТА (ЭП111) Св-10ХМФТ Св-10ХН2ГМТ Св-18ХМА Св-04Х2МА Св-10Х5М	Протокол №836-2009, ГОСТ 2246-70	0,3 – 6,0		
Св-ХН80 (ЭИ334) Св-ХН78Т (ЭИ435) Св-ХН77ТЮ (ЭИ437А) Св-ХН77ТЮР (ЭИ437Б) Св-ХН75МБТЮ (ЭИ602) Св-ХН70Ю (ЭИ652) Св-ХН60ВТ (ЭИ868) Св-12ХН38ВГ (ЭИ703), ЭИ 703Б Св-36НХТЮ (ЭИ702) Св-ХН23МТЮР Св-10ХН28ВМАБ (ЭП126) Св-10Х11Н20Т2Р (ЭИ696А) Св-12Х17Г9АН4-ш (ЭИ878-ш) Св-08Х17Н5М3 (ЭИ925) Св-09Х15Н8Ю1 (ЭИ904) Св-12Х25Н16Г7АР-ш (ЭИ835-ш) Св-11Х11Н2В2МФ-ш (ЭИ962-ш) Св-Х14Н8М2 (ЭП509) Св-07Х16Н6 (ЭП288) Св-15Х18Н12С4Ю (эи654)	ТУ 14-1-997-2012	1,0 – 6,0	0,8 – 2,0 мм может поставляться на каркасных кассетах К300 или на пластмассовых катушках D300.	
Св-02Х17Н14С4 (ЭП553) Св-04Х17Н10М2 Св-12Х21Н5Т (ЭИ811) Св-10Х32Н8-ш, вд (ЭП263) Св-03Х12Н9М2Сви (ЭП 659Ави) Св-03Х15Н35Г7М6Б (ЭП855) Св-03Х16Н9М2 (ЭП954) Св-07Х12НМБФ-ш (ЭП609) Св-02Х17Н10М2-ви Св-04Х19Н9С2 Св-13Х25Т Св-06Х13Н6М4К8Б-ви (ЭК43) Св-ХН50ВМТЮБ-ви (ЭП648) Св-08Х21Н11ФТ (ЭП854) Св-13Х25Т, Св-13Х25Ф Св-13Х14Н9С4Ф3Г (ЭК119) Св-ХН85МЮ-ви (ЭП797) Св-08Х25Н40М7 (ЭП673) Св-08Х25Н60М10 (ЭП606) Св-03Х20Н45Г6М6Б-ви (ЭП953) Св-08Х25Н20С3Р1 (ЭП532) Св-08Х20Н9С2БТЮ (ЭП156) Св-08Х15Н23В7Г7М2 (ЭП88)	ТУ14-1-974-74 ТУ14-1-1959-77 ТУ14-1-1464-75 ТУ14-1-1467-2018 ТУ14-1-3013-80 ТУ14-1-2143-77 ТУ14-1-2208-77 ТУ14-1-2458-78 ТУ14-1-2838-79 ТУ14-1-2986-80 ТУ 14-1-2987-80 ТУ14-1-3545-83 ТУ14-1-2234-2017 ТУ14-1-3638-83 ТУ14-1-3767-84 ТУ14-1-4777-90 ТУ14-1-4963-91 ТУ14-1-4968-91 ТУ14-1-4968-91 ТУ14-1-4973-91 ТУ14-1-4981-91 ТУ14-1-4981-91 ТУ14-1-4981-91	3,0 – 4,0 1,0 – 5,0 1,0 – 6,0 1,0 – 6,0 1,2 - 5,0 1,6 – 5,0 1,6 – 4,0 1,2 – 5,0 1,0 – 6,0 1,0 – 5,0 2,0 – 5,0 1,0 – 5,0 1,2 – 3,0 1,2 – 6,0 2,45 1,6 – 5,0 1,6 – 5,0 2,0 – 6,0 1,2 – 5,0 1,2 – 4,0 1,2 – 6,0 1,0 – 6,0 1,0 – 6,0		

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	ДИАМЕТР, мм	ВИД ПОСТАВКИ	ПРИМЕНЕНИЕ
Св-02ХН30МДБ (ЭК77)	ТУ14-1-4998-91	1,2 – 5,0		
Св-08ГН2СМД-ш Св-07ХН3МД, -ш Св-03ХН3МД, -ш Св-04Н2ГТА, -ш Св-04Н3ГМТА, -ш	ТУ14-1-4345-2017	1,0 – 5,0		
Св-20Х2ГСНВМ-ви (ЭП331) Св-20Х2Г2СНВМ-ви (ЭП331У) Св-18Х2Г2СНВМ-ви (ЭП331УС) Св-18ХМА-ви	ТУ14-1-4292-87	1,0 – 5,0		
Св-06А (ЭП458),-ви	ТУ14-1-1569-75	1,0 – 6,0		
Св-10ГН1МА	ТУ14-1-1549-2015	3,0 – 5,0		
Св-10НЮ	ТУ14-1-2219-2017	3,0 – 5,0		
Св-10Х2М Св-12Х2Н2МА Св-12Х2НМА-ви	ТУ14-1-2502-2016	3,0 – 5,0	0,8 – 2,0 мм может поставляться на каркасных кассетах К300 или на пластмассовых катушках D300.	
Св-09ХГНМТА-ви	ТУ14-1-4177-86	1,0 – 5,0		
Св-10ХМФТУА	ТУ14-1-3675-2001	3,0 – 5,0		
Св-10ХМФТУ	ТУ14-1-4818-2008	1,6 – 6,0		
Св-18Х17МГС	ТУ14-131-902-96	1,2 – 4,0		
Св-06Х3Г2СМФТЮч Св-06Х4Г2СМФТЮч Св-06Х5Г2СМФТЮч Св-06Х8Г2СМФТЮч	ТУ14-131-922-98	1,2 – 6,0		
Св-04Х2ММА-ви	ТУ14-131-1019-2005	1,2 – 5,0		
Св-03Х19Н60М15 (ЭК185) Св-03Х24Н60М15	ТУ14-131-1035-2007	1,2 – 5,0		
Св-10Х3ГМФТА	ТУ14-131-1052-2008	1,2 – 5,0		
Св-15Х3ГМФТА				
Св-01Х12Г2Т	ТУ14-131-1053-2008	1,2 – 5,0		
Св-10Х12НМФТ	ТУ14-131-1062-2009	0,8 – 4,0		
Св-07ХН3МДТФ Св-07ХН3МДч Св-07ХГН3МД Св-07ХГН3МДТФ Св-07ХГСН3МДТФ	ТУ14-131-1095-2012	1,2 и 4,0		
Св-10Н3ГМТ (ЭП34)	ТУ14-131-1097-2012	2,0 и 6,0		
<b>НАПЛАВОЧНАЯ</b>				
Нп-65Г Нп-30ХГСА Нп-30Х5 Нп-40Х3Г2МФ Нп-50ХФА Нп-20Х14 Нп-30Х13 Нп-40Х13	ГОСТ 10543-98	0,8 – 6,0		0,8 – 2,0 мм может поставляться на каркасных кассетах К300 или на пластмассовых катушках D300

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	ДИАМЕТР, мм	ВИД ПОСТАВКИ	ПРИМЕНЕНИЕ
<b>КОРРОЗИОННОСТОЙКАЯ</b>				
10Х11Н23Т3МРвд (ЭП33-вд)  10Х17Н13М2Т 20Х25Н20С2 (ЭИ283) 20Х23Н18 (ЭИ417) 08Х18Н10 12Х18Н9  12Х18Н9Т 12Х18Н10Т 03Х18Н9Тви (Х18Н9Т)	ТУ14-1-929-74  ГОСТ18143-72 ТУ14-1-5397-2000 ТУ14-131-946-99 ГОСТ 18143-72  ТУ14-1-1702-76	0,5 – 5,0  0,2 – 6,0 1,6 – 6,0 1,0 – 6,0  0,03 – 0,3 0,028; 0,030 0,04; 0,05	0,3 и 0,5 мм – на катушках, более 0,6 мм - в мотках, 0,8 – 2,0 мм может поставляться на каркасных кассетах К300 или на пластмассовых катушках D300	- « -  Для сварной аппаратуры в различных отраслях промышленности.  Для сварной аппаратуры в различных отраслях промышленности.
12Х13, 20-40Х13, 10Х17Н13М2Т, 10Х17Н13М3Т	ГОСТ 18143-72	1,0 – 6,0		
08Х18Н10, 12Х18Н9, 12Х18Н9Т 17Х18Н9, 12Х18Н10Т	ТУ14-131-1153-2015	0,2 – 6,0 0,51-6,01		Пружинная проволока корризионностойкая,высокопрочная
08Х18Н10, 12Х18Н9, 12Х18Н9Т 12Х18Н10Т, 17Х18Н9 06Х16Н15М3Бш (типа ЭИ847)  06Х16Н15М2Г2ТФРид (ЧС68) 12Х18Н13АМ3 (ЭП878)	Проток. №1003-2012  ТУ14-1-2772-79 ТУ14-131-454-79 ТУ14-131-962-2001 ТУ14-1-3827-84	Менее 0,2  0,32-1,05 6,5 5,5 2,2		
<b>ЖАРОСТОЙКАЯ И ЖАРОПРОЧНАЯ</b>				
ХН70Мви (ЭП495) ХН65МВ (ЭП567) ХН65МВУ (ЭП760) 67Н26М (НИМО-25, ЭИ639)  ХН50МГЮ (ЭК1) ХН40М5Г2ТЮБРид (ЭК173) Х20Н80Т3 (ЭИ437) ХН77ЮР (ЭИ437Б) ХН45Ю (ЭП747)	ТУ14-1-683-72 ТУ14-1-683-72 ТУ14-1-4727-89 ТУ14-1-383-72 ТУ14-1-1144-74 ТУ14-1-3761-84 ТУ14-131-983-01 ТУ14-131-847-91 ТУ14-131-904-2010 ТУ14-1-2396-78	1,0 – 4,0 1,0 – 4,0 1,0 – 3,0 0,03 – 0,2 1,5 – 3,0 1,6 – 5,0 0,9; 1,1; 1,5; 5,6 1,0 – 7,5 1,6 – 6,0 2,5 – 5,0		Для сварки химической аппаратуры Для сварки химической аппаратуры Для сварки химической аппаратуры Детали электровакуумных приборов.  Для изготовления химического оборудования различного назначения. Для сварки (наплавки) и изготовления электродов Для сварки (наплавки) и изготовления электродов. Для изготовления пружин с рабочей температурой до 500 С
<b>РЕССОРНО-ПРУЖИННАЯ</b>				
51ХФА	ГОСТ 14963-78	0,5 – 6,5		Гр. Поверхности «Н»,класс 2

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	ДИАМЕТР, мм	ВИД ПОСТАВКИ	ПРИМЕНЕНИЕ
<b>С ВЫСОКИМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ</b>				
X23Ю5 (ЭИ595)-ви X23Ю5Т-ви	ГОСТ12766.1-90  ТУ14-1-1380-75	0,3 – 7,5  кв.5,0 и 6,2		Для резистивных элементов, а также для электронагревательных устройств. Для нагревательных элементов с предельной рабочей температурой 1400 С в промышленных и лабораторных печах.
X27Ю5Т (ЭИ626)-ви	ГОСТ12766.1-90 ТУ14-1-1380-75 ТУ14-131-820-90	0,5 – 6,0 кв.5,0; 6,2 3,1 - 6,5		Для нагревательных элементов с предельной рабочей температурой 1350 С в промышленных и лабораторных печах.
X15Н60	ГОСТ12766.1-90 ГОСТ 8803-89 ТУ14-131-820-90	0,4 – 3,0 0,1 - 0,4 3,1 - 6,5		Для изготовления ответственных деталей внутривакуумных приборов, соединителей в изделиях электронной техники, для неprecизионных резисторов.
X15Н60Н, X20Н80Н	ТУ14-131-833-91 ГОСТ12766.1-90 ТУ14-131-820-90	3,2 – 7,5 3,1; 3,3; 3,5; 3,1 - 6,5	менее 0,6 – на катушках от 0,6 до 1,0 вкл. – на катушках или мотках св. 1,0 – в мотках	Для нагревательных элементов с предельной рабочей температурой 1100 С, для нагревателей электротермического оборудования повышенной надежности. X20Н80Н – с предельной рабочей температурой 1220 С.
X20Н80 X20Н80ви	ГОСТ 8803-89 ГОСТ 8803-89 ТУ14-1-3224-81 ТУ14-1-3225-81 ТУ14-131-693-86	0,018 – 0,4 0,018 – 0,4 0,5 – 2,0 3,2 – 7,5		Для изготовления ответственных деталей внутривакуумных приборов, соединителей в изделиях электронной техники, для прецизионных резисторов.
XН70Юн	ГОСТ12766.1-90 ТУ14-131-820-90	1,0 - 7,0 3,1 - 6,5		Для нагревательных элементов с предельной рабочей температурой 1200 С промышленных электропечей.
Н80ХЮДви	ГОСТ 8803-89 ТУ14-1-5134-92	0,02 – 0,4 0,45 – 3,0		Для прецизионных резисторов и тензорезисторов.
ЭП277ви X15Н60Ю3А (ЭП548) Н50К10 (ЭП664)	ГОСТ 8803-89 ТУ14-1-1674-76 ТУ14-1-1695-76 ТУ14-131-444-79 ТУ14-131-724-87	0,03 – 0,06 0,5 – 7,0 0,04 – 0,15 0,04 - 0,7 0,8 – 7,5		Резисторные элементы в приборах. Для нагревательных элементов и элементов сопротивления. Для термодатчиков и термочувствительных элементов, работающих в интервале температур от 20 до 500 С.
XН20ЮС (ЭК11)	ГОСТ12766.1-90 ТУ14-1-4098-86	0,3 – 7,5 0,5 – 7,5		Для нагревателей с предельной рабочей температурой 1100 С промышленных электропечей и различных электронагревательных устройств.
X20Н40СЮ (ЭК115)	ТУ14-131-1039-2007	0,3 - 7,5		Для изготовления термоэлектродов и термопар.
X15Ю5-ви	ГОСТ 12766.1-90	0,2 – 7,5		Для изготовления нагревательных элементов с раб. температурой до 1200 С и элементов сопротивления.
<b>С МАГНИТНЫМИ СВОЙСТВАМИ</b>				
45Н	ТУ14-1-277-72	0,1 – 2,0		Для сердечников междупольных и малогабаритных силовых трансформаторов, дросселей, реле и деталей магнитных цепей, работающих при повышенных индукциях.
52К13Ф ЭИ708Ави	ТУ14-1-803-73 ТУ14-1-1597-75  ТУ14-131-638-86 ГОСТ 18834-83	0,5 – 3,0 0,04; 0,05; 0,09; 0,12; 0,15; 0,20  0,03; 0,05 0,5	менее 0,6 – на катушках от 0,6 до 1,0 вкл. – на катушках или мотках св. 1,0 – в мотках	Для изготовления сеток, амортизаторов, для магнитной записи.  тип 5.4

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	ДИАМЕТР, мм	ВИД ПОСТАВКИ	ПРИМЕНЕНИЕ
<b>С УПРУГИМИ СВОЙСТВАМИ</b>				
40КХХМВТЮ 36НХТЮ5М (ЭП51) 36НХТЮ8М (ЭП52) 42НХТЮ, 44НХТЮ 36НХТЮ (ЭИ702)	ГОСТ 14118-85 ГОСТ 14118-85 ГОСТ 14118-85 ГОСТ 14118-85 ГОСТ 14118-85	0,3 – 5,0 0,3 – 5,0 0,5 – 5,0 0,5 – 7,0 0,3 – 5,0		Для упругих чувствительных элементов, работающих при температуре до 350 С. Для упругих чувствительных элементов, работающих при температуре до 400 С. Для упругих чувствительных элементов, работающих при температуре до 100 С. Для упругих чувствительных элементов, работающих при температуре до 250 С.
40КХНМ (ЭИ995)	ТУ14-131-760-88 ТУ14-131-839-91 ТУ14-131-853-91 ГОСТ 14118-85 ТУ14-1-899-74 ТУ14-131-476-80	2,3 2,6 5,5 ; 6,0 0,1 - 6,0 0,5 – 6,0 0,1 – 1,2		Для заводских пружин часовых механизмов, витых цилиндр. пружин, работающих до 400 С, для кернов электроизмерительных приборов, для деталей в хирургии.
40КХНМ, ви	ТУ14-131-505-80 ТУ14-131-747-88	0,4; 0,45; 0,5 3,5	менее 0,6 – на катушках св. 1,0 – в мотках	
17ХНГТ (ЭИ814) 17ХНГТ ви	ТУ14-1-4435-88 ТУ14-131-640-85	0,5 – 6,0 0,2; 0,25; 0,28; 0,30; 0,32; 0,35; 0,36; 0,40		Для упругих чувствительных элементов и пружинных деталей общего и специального назначения, работающих при температуре до 250 С.
68НХВКТЮви (ЭП578)	ТУ14-1-4488-88	0,5 – 6,0 0,5; 0,75		Для упругих чувствительных элементов и деталей приборов, раб. при от –196 до 500 С.
46ХНМ (ЭП630) 45НХТ (ЭП218)	ТУ14-1-1060 -74 ТУ14-1-3074-80	3,0 – 7,0 0,04 – 0,26		Для изготовления резонаторов электромеханических систем.
18ХНАГС (ЭК83)	ТУ14-131-891-95 ТУ14-131-896-95 ТУ14-1-5367-98	0,46 – 0,75 0,4 – 2,0		
<b>С ЗАДАННЫМ ТКЛР</b>				
36Н 42Н (ЭП318) 47НХ, 48НХ 47НД, ви (ЭП314) 33НК, ви 30НКД, ви 38НКД, ви 47НХР 29НК, ви	ГОСТ14081-78 ГОСТ14081-78 ГОСТ14081-78 ГОСТ14081-78 ГОСТ14081-78 ГОСТ14081-78 ГОСТ14081-78 ГОСТ14081-78 ГОСТ14081-78 ГОСТ14081-78 ТУ14-131-500-81 ТУ14-131-614-85 ТУ14-131-822-90 ГОСТ 14081-78	0,1 – 3,6 0,1 – 3,6 0,1 – 3,6 0,1 – 3,6 0,1 – 3,6 0,1 – 3,6 0,1 – 3,6 0,1 – 3,6 0,1 – 3,6 0,1 – 3,6 1,0 – 3,6 1,5; 1,6 0,1 – 3,6 0,1 – 3,6	менее 0,45 – на катушках от 0,45 до 1,0 вкл. – на катушках или мотках св. 1,0 – в мотках	Для приборов, требующих постоянства размеров в интервале климатических темп. В электровакуумной технике. Для вакуумплотных спаев с термометрическим стеклом. Для спайки с мягким стеклом, для соединений с керамикой и слюдой . Для соединений с керамикой, слюдой и стеклом. Для вакуумплотных спаев с тугоплавким стеклом. Для вакуумплотных спаев со стеклом и сапфиром. Для вакуумплотных спаев элементов радиоэлектронной аппаратуры со стеклом. Для вакуумплотных спаев элементов радиоэлектронной аппаратуры со стеклом.
52Н, ви	ГОСТ 14081-78	0,1 – 3,6		Для соединения с мягким стеклом.
44НХМТ (ЭП977)	ТУ14-1-4630-89	6,0		Для соединений со стеклом при работе до температуры (-253) С. Для изготовления резонаторов электромеханических систем.
10Х15Н27ТЗМРвд (ЭП700) 16ХНКГМБви (ЭП899)	ТУ14-1-3098-81 ТУ14-1-2746-2017	0,3 – 4,5 0,5 – 7,0		Для изготовления резонаторов электромеханических фильтров, работающих в режиме крутильных колебаний. Для изготовления пружин, работающих при повышенных температурах Детали специальной техники.
<b>ИЗ ТИТАНА</b>				
ВТ1-0	ГОСТ27265-85	1,0 и более		



# ПРОКАТ ЛИСТОВОЙ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ

## 1. Размерный сортамент листового проката.

Оптимальная длина листов в зависимости от толщины и ширины.

Толщина листов, мм	Длина листов, мм				
	Ширина листов, мм				
	250-300	310-400	410-500	510-600	610-700
<b>3,0-4,0</b>	<b>1000-2000</b> (1000-3500)	<b>1000-2000</b> (1000-3500)	<b>1000-2000</b> (1000-3500)	<b>1000-2000</b> (1000-3000)	<b>1000-2000</b> (1000-2500)
<b>4,1-6,0</b>	<b>Не менее 1000</b> (1000-3000)	<b>Не менее 1000</b> (1000-3000)	<b>Не менее 1000</b> (1000-2500)	<b>Не менее 1000</b> (1000-2000)	<b>Не менее 1000</b> (1000-1500)
<b>6,1-10,0</b>	<b>Не менее 1000</b> (1000-2500)	<b>Не менее 1000</b> (1000-1900)	<b>Не менее 1000</b> (1000-1400)	<b>Не менее 1000</b> (800-1200)	<b>Не менее 1000</b> (500 -1200)
<b>&gt;10-15</b>	<b>Не менее 800</b> (800-1600)	<b>Не менее 600</b> (600-1200)	<b>Не менее 600</b> (400-900)	<b>Не менее 600</b> (300-800)	<b>Не менее 600</b> (300-800)
<b>&gt;15-20</b>	<b>Не менее 600</b> (600-1100)	<b>Не менее 500</b> (400-800)	<b>Не менее 400</b> (300-650)	<b>Не менее 400</b> (250-650)	<b>Не менее 400</b> (250-650)
<b>&gt;20-25</b>	<b>Не менее 450</b> (450-650)	<b>Не менее 350</b> (450-550)	<b>Не менее 400</b> (300-500)		
<b>&gt;25-30</b>	450-650	<b>Не менее 300</b> (300-400)			
<b>&gt;30-40</b>	450-650	<b>Не менее 250</b> (250-350)			

Изготовление листового проката производится прокатной заготовкой массой 40-80 кг, т.е. по листно (далее «листы»).

### Примечание:

- Жирным шрифтом указана предлагаемая длина листов (в скобках указана ориентировочная длина листов).
- Возможна поставка листов:
  - толщиной 3-5 мм - с резкой на полосы шириной 150 – 300 мм,
  - толщиной 3-6 мм - с правкой и обрезью кромок,
  - толщиной св.6-16 мм - с обрезью кромок без правки,
  - толщиной более 16 мм - без правки и без обрезки кромок,
  - толщиной более 20 мм – без правки, без обрезки кромок, без обрезки торцев и без контроля свойств.
- Возможна поставка листов с дополнительными требованиями, отличными от изложенных.

Наличие термического оборудования позволяет проводить термическую обработку листов в соответствии с требованиями ГОСТ, ТУ или условиями заказа. В соответствии с требованиями ГОСТ, ТУ или условиями заказа проводится садочное травление листов.

## 2. Марочный сортамент листового проката.

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	ПРИМЕНЕНИЕ
<b>СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ</b>		
ст.20, 25, 30, 35, 40, 45 40Х, 45Х 30ХГСА  12ХНЗА 12ХМ, 12Х1МФ 12ХМ (ЭП712), 30ХГСН2А 15Х5М 12ХНЗА 30Х2ГСНВМ (ВЛ1-Д) 30ХМА 45ХН2МФАш 55ХН2МАш	ГОСТ1577-93 ГОСТ1577-93 ТУ14-1-1409-2018 ГОСТ11268-76 ГОСТ11269-76 ТУ14-1-4118-2004 ТУ14-131-927-98 ТУ14-1-1409-2018 ГОСТ 11268-76, ГОСТ 11269-76 ГОСТ 7350-77 ТУ14-1-1409-2018 ТУ14-1-4461-88 ТУ14-131-927-98 ТУ14-131-1016-2005 ТУ14-131-1063-2010	Для изготовления износостойких втулок.
<b>СТАЛЬ РЕССОРНО-ПРУЖИННАЯ</b>		
65Г 60С2, 60С2А 65С2ВА	ТУ14-1-4118-04 ТУ14-1-1409-2018 ТУ14-131-1017-2018	
<b>СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ</b>		
Х12МФ, ХВГ, 5ХНМ, 5ХВ2СФ, 6ХВ2С, 6Х6В3МФС (ЭП569), 9ХС, 9Х5ВФ 8ХФ, 9ХФ, 4Х4ВМФС и другие	ТУ14-131-971-2001	Для изготовления износостойких втулок.
У8, У8А, У9, У9А, У10, У10А и другие	ТУ14-131-971-2001	
<b>СТАЛЬ ИЗНОСОСТОЙКАЯ</b>		
120Г13 (ЭИ256)	ТУ14-1-2670-79	
<b>СТАЛЬ БЫСТРОРЕЖУЩАЯ</b>		
Р6М5  Р18	ТУ14-1-818-2006 ТУ 14-131-1161-2015  ТУ14-131-1161-2015	
<b>СТАЛЬ КОРРОЗИОННОСТОЙКАЯ БЕЗНИКЕЛЕВАЯ</b>		
08Х13, 12Х13, 20Х13 30Х13, 40Х13 08Х17, 12Х17, 15Х25Т 65Х13, 95Х18 65Х13 15Х11МФ	ГОСТ 5582-75, ГОСТ 7350-77 ГОСТ 5582-75, ТУ14-1-5350-97 ГОСТ 5582-75, ГОСТ 7350-77 ТУ14-1-5350-97 ТУ14-131-876-93 ТУ14-1-5350-97	Для деталей конструкций сварной аппаратуры в различных отраслях промышленности.

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	ПРИМЕНЕНИЕ
<b>СТАЛЬ КОРРОЗИОННОСТОЙКАЯ НИКЕЛЬСОДЕРЖАЩАЯ</b>		
08X18H10, 08X18H10T, 12X18H10T, 12X18H9T, 12X18H10T, 14X17H2 20X20H14C2 (ЭИ211) 20X23H18 (ЭИ417) 09X15H8Ю (ЭИ904), 07X16H6, 20X25H20C2 (ЭИ283) 10X17H13M2T (ЭИ448) 06XH28МДТ (ЭИ943)	ГОСТ 5582-75 ГОСТ 7350-77  ГОСТ5582-75,ТУ14-1-5350-97 ГОСТ5582-75,ГОСТ7350-77,ТУ14-1-2186-77  ГОСТ5582-75,ТУ14-1-5350-77,ТУ14-1-2186-77 ГОСТ5582-75,ГОСТ7350-77 ГОСТ5582-75,ГОСТ7350-77	Для деталей конструкций сварной аппаратуры в различных отраслях промышленности. -“- -“- -“- -“- -“-
03X18Ю3БТ 03X11H10M2Твд (ЭП678вд)	ТУ14-131-981-01 ТУ14-131-929-98	
08X21H6M2T (ЭП54), 09X16H4Б (ЭП56), 12X25H16Г7АРш (ЭИ835), 17X18H9, 12X17Г9АН4ш, 03X18H11, 03X18H12ви, 15X18H12C4ТЮш (ЭИ654)	ГОСТ 5582-75 ГОСТ 7350-77  ГОСТ5582-75,ГОСТ7350-77,ТУ14-1-1337-75,ТУ14-1-2476-78	
03X11H8M2Фвд (ДИ52) 06X15H6МВФСш (ВНС16ш) 08X15H5Д2Тш (ЭП410) 09X17Hш 20X12ВНМФ (ЭП428), 36X18H25C2 11X11H2B2МФш (ЭИ962ш)  12X18H10Т-ш 13X15H4АМ3ш (ЭП310ш)	ТУ14-1-4391-2009 ТУ14-1-3411-2005 ТУ14-1-2907-80 ТУ14-131-964-2001 ТУ14-1-5350-97 ГОСТ5582-75 ТУ14-1-5350-97 ТУ14-1-3219-81 ТУ14-1-1150-74 ТУ14-1-1505-76	
20X20H14C2 (ЭИ211) 20X25H20C2 (ЭИ283)	ТУ14-1-5350-97,ГОСТ5582-75 ТУ14-1-2186-77,ГОСТ5582-75,ТУ14-1-5350-97	
<b>ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ</b>		
ХН78Т (ЭИ435)  ХН70Ю (ЭИ652)  06ХН32Т (ЭП670)  10ХН45Ю (ЭП747) 12ХН38ВТ (ЭИ703)-ВД  ХН45МВТЮБрид (ЭП718)-ИД ХН50ВМТЮБви (ЭП648) ХН56ВМТТЮ-вд (ЭП199-вд) ХН58В (ЭП795) ХН60ВТ (ЭИ868) ХН65МВ (ЭП567) ХН85МЮви (ЭП797)	х/катаный лист ТУ14-1-4296-87, ГОСТ 24982-81 ГОСТ24982-81  ГОСТ 24982-81 ТУ14-1-625-2015 ГОСТ24982-81 ГОСТ24982-81  х/ катаный лист ТУ14-1-5103-92 ТУ14-1-1837-76, ТУ14-1-5095-92 ТУ14-1-1072-2014,ТУ14-1-1052-74 ТУ14-1-2479-98 ГОСТ 24982-81 ТУ14-1-4296-87 ГОСТ 24982-81 ТУ14-1-3367-82,ТУ14-1-3578-83	Для изготовления химической аппаратуры.  Применяется в специальной технике.

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	ПРИМЕНЕНИЕ
<b>ПРЕЦИЗИОННЫЕ МАГНИТНО-МЯГКИЕ СПЛАВЫ</b>		
79НМ, 80НХС, 50Н, 45Н 16Хви (ЭП638)  31НХ3Г (ЭП545) 32НХ3 (ЭП546)	ГОСТ 10160-75 ГОСТ 10160-75 ТУ14-131-538-83 ТУ14-1-1377-75	Для сердечников малогабаритных силовых трансформаторов, дросселей, реле и т.д. Для магнитопроводов различных систем управления, якорей и электромагнитов...  Применяется в электровакуумной промышленности.
<b>ПРЕЦИЗИОННЫЕ МАГНИТНО-ТВЕРДЫЕ СПЛАВЫ</b>		
ЕХЗ, ЕХ5К5	ТУ14-1-1054-74	
<b>СПЛАВЫ С ЗАДАНЫМ ТКЛР</b>		
29НК,ви , 33НК,ви 30НКД,ви, 38НКД,ви 47НХ, 48НХ 36Н, 42Н, 42НАви, 52Н, ви	ГОСТ 14082-78	Для вакуумплотных спаев элементов радиоэлектронной аппаратуры со стеклом. Для соединений с керамикой, слюдой и стеклом С72-4. Для вакуумплотных спаев с тугоплавким стеклом СЗВ-1. Для вакуумплотных спаев со стеклом П-6, С72-4, с сапфиром. Для вакуумплотных спаев с термическим стеклом 16И, С72-4 и т.д.
36Н 32НКД	ГОСТ 14082-78 ТУ14-131-613-86 ТУ14-131-648-86	Для деталей приборов высокой точности, требующих постоянства размеров в интервале климатических температур.
47НД,ви 47НД 32Н14К,ви 47НХР  32НКви	ГОСТ 14082-78 ТУ14-131-625-85 ТУ14-131-674-86 ГОСТ 14082-78 ТУ14-131-868-92 ТУ14-131-773-88	Для спайки с мягким стеклом, для соединений с керамикой и слюдой для пружин герметических контактов. Для спаев со стеклом, работающих при минусовых температурах. Для вакуумплотных спаев элементов радиоэлектронной аппаратуры со стеклом. Для изделий с полированной поверхностью, деталей сложной формы, которые нельзя подвергать закалке для получения более низкого ТКЛР.
<b>СПЛАВЫ С УПРУГИМИ СВОЙСТВАМИ (коррозионностойкие)</b>		
36НХТЮ8М 36НХТЮ  36НХТЮ5М 45НХТ (ЭП218)  44НХТЮ	ТУ14-131-545-83 ТУ14-131-409-78 ТУ14-131-624-86 ТУ14-131-409-78 ТУ14-1-3074-80  ТУ14-131-624-86	Для упругих чувствительных элементов, работающих при температуре до 400 С. Для упругих чувствительных элементов приборов и деталей, работающих при температ. до 250 С.  Для упругих чувствительных элементов, работающих при температурах до 350 С. Для изготовления резонаторов электромеханических систем.  Для упругих чувствительных элементов, работающих при температурах до 200 С.
<b>СПЛАВЫ С ВЫСОКИМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ</b>		
Х20Н80 Х15Н60 ХН70Ю (ЭИ652)	ТУ14-131-840-91 ТУ14-1-4327-87 ТУ14-1-493-72	Для элементов сопротивления.  Применяется в специальной технике.

## ХОЛОДНОКАТАНАЯ ЛЕНТА

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	ТОЛЩИНА, мм	ШИРИНА, мм	ПРИМЕНЕНИЕ
<b>СТАЛЬ НЕРЖАВЕЮЩАЯ</b>				
8Х18Н10, 08Х18Н10Т, 12Х18Н9, 12Х18Н10Т	ГОСТ 4986-79	0,05 – 2,5	По таблице Примечания	Для сварки и наплавки
17Х18Н9 03Х18Н12ви 09Х15Н8Ю1 (ЭИ904) 20Х13Н4Г9 (ЭИ100)				
12Х17Г9АН4ш (ЭИ878)	ГОСТ 4986-79 ТУ14-1-2410-2013	0,2 – 2,0 По ТУ	25 – 250	
15Х18Н12С4ТЮш (ЭИ654) Св-04Х20Н10Г2Б (ЭП762) Св-07Х25Н13 Св-02Х21Н11Г2Б	ТУ14-1-1073-74 ТУ14-1-2270-2013 ТУ14-1-3146-2016 ТУ2730.09.034 -2012	По ТУ 0,5 – 0,7 0,5 – 0,7 0,5 – 0,7		
12Х18Н10Т	ТУ14-1-1073-74 ТУ14-1-1370-75 ТУ14-1-652-73		По таблице Примечания	
03Х11Н10М2Т1 (ЭП679)	ТУ14-1-3431-2017	По ТУ		
<b>МАГНИТНО-МЯГКИЕ СПЛАВЫ</b>				
79НМ-I, 79НМ-II, 80НХС-I 80НХС-II	ГОСТ 10160-75	0,05 – 2,5 0,05 – 2,0 0,05 – 2,5 0,05 – 0,5	100 – 250 остальные ширины по согласованию	Для сердечников малогабаритных трансформаторов, дросселей и реле, работающих в слабых полях магнитных экранов. В малых толщинах (0,05 мм) – для сердечников импульсных трансформаторов, магнитных усилителей и бесконтактных реле.
80НХС ви 81НМАви-I 81НМАви-II 50НХС 50НХС-I 50Н-I 50Н-II 50Н 50Нви	ТУ14-131-506-81 ГОСТ 10160-75 ГОСТ 10160-75 ТУ14-131-682-86 ГОСТ10160-75 ГОСТ 10160-75 ГОСТ 10160-75 ТУ14-131-639-85 ТУ14-131-506-81	2,5 0,05 – 2,0 0,05 – 2,0 2,0 0,05 – 1,0 0,1 – 2,0 0,05 – 0,2 1,2 2,5	250 по Таблице Примечания 280  по Таблице Примечания	Для сердечников магнитных головок. Для дефектоскопов, магнитных экранов феррозондов для применения в радиоэлектронной аппаратуре. Для сердечников импульсных трансформаторов, магнитных головок и др.
45Н-1 50НП-1 34НКМП-1 34НКМП, ви 68НМП-1	ГОСТ 10160-75 ГОСТ 10160-75 ГОСТ 10160-75 ГОСТ 10160-75	0,1 – 2,5 0,05 – 0,1 0,05 – 0,5 0,05 0,05 – 0,2	250  по Таблице Примечания	
76НХДви  30НГ (ЭП456) 77НМДви, 80НМ	ТУ14-1-2722-79 ТУ14-131-506-81 ТУ14-1-1168-75 ТУ14-1-1708-76	0,05 – 0,3 0,1 – 0,3 0,6; 1,0; 1,2; 1,4 0,1 – 1,5 0,05	100  70-250, гр.10мм 70-250 70-100	Для изготовления магнитных шунтов регуляторов напряжения.  Для изготовления приборов щитка автомобилей. Детали специальной техники.

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	ТОЛЩИНА, мм	ШИРИНА, мм	ПРИМЕНЕНИЕ
<b>СПЛАВЫ С ЗАДАНЫМ ТКЛР</b>				
29НК, ви 29НК 29НК, ви 29НК 47НД, ви	ГОСТ 14080-79 ТУ14-131-500-81 ТУ14-131-822-90 ТУ14-1-4346-87	0,05 – 2,5	по Таблице Примечания	Для вакуумплотных спаев элементов радиоэлектронной аппаратуры со стеклом.
		0,15	20	Для спайки с мягким стеклом, для соединений с керамикой и слюдой и т.д.
36Н, 42Н, 42НА 32НКД, 38НКД, 38НКДви 30НК 30НКД, ви 47НХР, 47НЗХ	ГОСТ 14080-78	0,1 – 2,5	по Таблице Примечания	Для деталей приборов, требующих постоянства размеров в интервале температур.  Для вакуумных спаев с тугоплавким стеклом.
47НХР 47НХ, 48НХ 42НАви 52Н, ви	ТУ14-131-611-85 ГОСТ 14080-78 ТУ14-131-743-88 ГОСТ 14080-78	0,3; 0,5 0,1 – 2,5 0,05 0,05 – 2,5	100, 200 по Таблице Примечания	Для вакуумплотных спаев с термическим стеклом.  Для соединений с мягким стеклом.
<b>СПЛАВЫ ДЛЯ УПРУГИХ ЭЛЕМЕНТОВ</b>				
36НХТЮ вД (ЭИ702)	ГОСТ 14117-85 ТУ14-131-393-78 ТУ14-131-874-92	0,1 – 2,0 0,1; 0,15; 0,16 0,22	в соотв. с таблицей по ТУ 130 – 250	Для упругих и чувствительных элементов приборов и деталей ( рабочая температура 250 С)
36НХТЮ5М (ЭП51)	ГОСТ14117-85	0,1 – 2,0	100 – 250	Для упругих и чувствительных элементов приборов и деталей ( рабочая температура 350 С)
36НХТЮ8МвД (ЭП52)	ГОСТ14117-85 ТУ14-131-761-88 ТУ14-131-542-84 ТУ14-1-279-72	0,1 – 2,0 1,0 – 2,0 1,5 0,2 – 2,0	100 – 250 По ТУ По ТУ По ТУ	Для упругих и чувствительных элементов, работающих при температуре до 400 С. Для заводских пружин часовых механизмов, для кернов, для хирургии.
40КХНМ 40КХНМ, ви 42НХТЮвД 44НХТЮвД	ГОСТ 14117-85 ТУ14-131-417-79 ГОСТ 14117-85 ГОСТ 14117-85	0,1 – 2,0 0,6 – 2,0 0,1 – 2,0 0,1 – 2,0	в соотв. с таблицей по ТУ в соотв. с таблицей в соотв. с таблицей	Для заводских пружин часовых механизмов, для кернов, для хирургии. Для упругих чувствительных элементов, работающих при температуре до 200 С.
0Х16Н7КМВВи (ЭП816)	ТУ14-131-446-79	0,1 – 0,95	по ТУ	Для изготовления пружин, работающих при повышенных температурах.
10Х15Н27ТЗМРвД (ЭП700)	ТУ14-131-787-89	0,2 – 2,0		В авиаприборах и автоматических системах упругочувствительных элементов.
68НХВКТЮви (ЭП578)	ТУ14-1-4456-88	0,1 – 0,95; 1,0 – 2,0		Для изготовления чувствительных элементов.
47НХМви (ЭП530)	ТУ14-1-2572-78	1,0; 1,5		В авиаприборах и автоматических системах для упругочувствительных элементов.
17ХНГТ,ви (ЭИ814)	ТУ14-1-4480-88	0,1 – 2,0		Для авиаприборов и автоматических систем.
37НКВТЮви (ЭП920)	ТУ14-1-1876-76		100 – 200	Применяется в авиаприборах.
05Х17Н13ГТ,ви (ЭИ816)	ТУ14-1-2215-77	0,1 – 2,0	По ТУ	Для изготовления резонаторов электромеханических систем
45НХТ (ЭП218)	ТУ14-1-3074-80	0,1 – 2,0		
45НХТид (ЭП218)	ТУ14-1-4594-89	0,2 – 2,0	70 – 250	
<b>СПЛАВЫ С ВЫСОКИМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ</b>				
Х15Н60 Х20Н80	ГОСТ12766.2-90 ТУ14-1-3223-81 ТУ14-1-1714-76	0,1 – 2,0 0,1 – 2,5 0,05 – 0,1; 0,15 – 2,0	По ТУ	Для дальнейшей прокатки на тончайшие размеры. Для изготовления деталей внутривакуумных приборов и т.п.
Х20Н73ЮМ,ви (ЭП998)	ТУ14-131-883-93	0,15; 0,25; 0,3; 0,5; 1,0		Для изготовления ленты тончайших и нантончайших толщин для прецизионных печатных плат.
<b>ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ</b>				
ХН78Т (ЭИ435)	Протокол 192-94 ТУ14-1-4157-86 ТУ14-975-74 ТУ14-1-1860-76	0,05 0,1 – 2,0 0,6 – 2,0	200, 210 100 – 280 100 – 280	
ХН45Ю(ЭП747)	ТУ14-131-950-00	1,0 – 2,0	200 – 280	

МАРКА СТАЛИ	ГОСТ, ТУ	ТОЛЩИНА, мм	ШИРИНА, мм	ПРИМЕНЕНИЕ
ХН45Ю (ЭП747)	ТУ14-131-950-00	1,0 – 2,0	200 – 280	ХН56ВМТЮвд(ЭП199-вд) ТУ14-1-1319-75 шир. 160-280 мм,толщ. 0,5-1,2мм
ХН70 (ЭИ442)	по согласов. сторон	0,05	100 – 210	
ХН35ВБвд (ЭП912)		0,1 – 2,0	100 – 280	
ХН35ВТ (ЭИ612)	по согласованию сторон			
ХН38ВТвд (ЭИ703)	ТУ14-1-927-74	0,2 – 1,2	100 – 280	
ХН50ВМТЮБви (ЭП648ви)	ТУ14-1-1423-75	0,2 – 0,8	100 – 280	
ХН50МВКТЮРид(ЭП99-ид)	ТУ14-1-4423-88	0,3 - 1,0	шир.мен 260	
ХН58МБЮДид (ЭК61ид)	ТУ14-1-4406-88	0,2 – 1,2	100 – 280	
ХН60ВТ (ЭИ868)	ТУ14-1-927-74	0,2 – 1,2	100 – 280	
ХН65МВ (ЭП567)	ТУ14-1-1215-75	1,5; 2,0	100 – 280	
ХН75МБТЮ (ЭИ602)	ТУ14-1-927-74	0,2 – 1,2	100 – 280	
ХН77ТЮР (ЭИ437Б)	ТУ14-1-927-74	0,2 – 1,2	100 – 280	

### ТЕРМОБИМЕТАЛЛЫ И БИМЕТАЛЛЫ

ТБ200/113 (ТБ2013,ТБ36)	ГОСТ10533-86	0,4 – 2,0	По ГОСТ	Для термочувствительных элементов приборов (тепловые реле и т.д.). Для термочувствительных элементов приборов (компенсаторов реле защиты). Реле регуляторов, импульсных датчиков, предохранителей и т.д. Реле регуляторов, импульсных датчиков, предохранителей и т.д. Реле регуляторов, импульсных датчиков, предохранителей и т.д. Для термочувствительных элементов приборов (автоматов защиты сети, реле и т.д.).
ТБ148/79 (ТБ1523, ТБ72)	ГОСТ10533-86	0,15 – 2,0		
ТБ138/80 (ТБ1423, ТБ3)	ГОСТ10533-86	0,15 - 2,0	По ГОСТ	
ТБ129/79 (ТБ 1323, ТБ1)	ГОСТ 10533-86	0,15 – 2,0		
	ТУ14-131-617-85	0,15; 0,25	70 – 100	
ТБ107/71 (ТБ1132, ТБ32)	ГОСТ 10533-86	0,15 – 2,0	По ГОСТ	
ТБ103/70 (ТБ1032, ТБ52)	ГОСТ 10533-86	0,15 – 2,0		
ТБ73/57 (ТБ0831, ТБ35)	ГОСТ 10533-86	0,15 – 2,0		
ТБ160/122 (ТБ1613,ТБ37)	ГОСТ 10533-86	0,4 -2,0		

- ПРИМЕЧАНИЕ:** 1. Лента поставляется в сварных рулонах. Сварка обусловлена изготовлением заготовки – рулонного подката из полос толщиной 3,0 – 3,5 мм, свариваемых в рулон. Аргонно-дуговая сварка полос производится встык, в защитной атмосфере, без использования присадочных материалов. Далее сварной шов вместе с лентой проходит весь цикл переделов. Ориентировочное расстояние между сварными швами в ленте толщиной:  
2,0 – 2,5 мм составляет 4,5 - 3,5 метров  
1,0 – 1,9 мм 9,0 – 4,5 метров  
0,3 - 0,9 мм 30 – 9 метров  
0,05 – 0,25 мм 170 – 30 метров  
Сварной шов браковочным признаком не является. Лента толщиной 0,3 мм и менее поставляется без отметки сварных швов (сварной шов в ленте толщиной 0,3 мм и менее различить практически невозможно).
2. Лента поставляется с обрезной и необрезной кромкой с градацией размеров по ширине через 5 мм. Ленту толщиной более 2,0 мм поставляют с необрезной кромкой.
3. Размеры холоднокатаной ленты должны соответствовать данным таблицы (за исключением марок, для которых размеры указаны в Таблице-сортаменте):

	ТОЛЩИНА, мм	ШИРИНА, мм
<b>Нагартованная, высоконагартованная</b>	0,05 – менее 0,1	100 - 210
<b>Нагартованная, полунагартованная</b>	0,1 – менее 0,3	50 – 280
	0,3 – менее 0,4	20 – 280
	0,4 – 1,0	10 – 280
	1,1 – 1,5	40 – 280
	Свыше 1,5 – менее 1,9	60 – 280
<b>Мягкая (термообработанная)</b>	1,9 – 2,0	200 - 280
	0,1 – менее 0,2	100 – 280
	0,2 – менее 0,3	50 – 280
	0,3 – менее 0,4	40 – 280
	0,4 – 1,0 мм	10 – 280
<b>Мягкая, полунагартованная</b>	1,1 – 2,0	30 - 280
	Свыше 2,0 – 2,5	200 - 280

## ЛИТАЯ ПРУТКОВАЯ ЗАГОТОВКА ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ

МАРОЧНЫЙ СОРТАМЕНТ	КРУГ, мм	ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
ЖС26-ви ЖС26У-ви ЖС32-ви	90	ТУ 1-92-177-91
ЖС6У-ви	65	ОСТ 1.90126-85 ТУ 14-1-3315-81
	90	ТУ 14-1-3315-81 ТУ 1-92-177-91 ОСТ 1.90126-85
ЖС6К-ви ВЖЛ12У-ви ВЖЛ12Э-ви	65	ОСТ 1.90126-85
	90	ОСТ 1.90126-85 ТУ 1-92-177-91
ВЖЛ1-ви ВЖЛ14н-ви ВХ4Л-ви	65, 90	ОСТ 1.90126-85
ВЖЛ14-ви	90	ТУ14-1-1442-75
ВЖ98Л-ви	90	ТУ14-131-1098-2012
ЧС70-ви ЧС70У-ви ЧС88-ви ЧС88У-ви ЧС104-ви	90	ТУ14-131-1092-2012
ВЖЛ2-ви	65, 90	ОСТ 1.90126-85
ЖС6Ф-ви		ТУ 1-92-45-79
ЖС30-ви		ОСТ 1.90126-85
ЦНК21П-ви ЦНК7П-ви		ТУ1-801-288-2005
ЭК9-ви	90	ТУ1-809-1040-96



## МЕТАЛЛОПРОДУКЦИЯ, ПОСТАВЛЯЕМАЯ ПО ЧЕРТЕЖАМ

НАИМЕНОВАНИЕ	ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	МАТЕРИАЛ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
КОЛЬЦА ЦЕЛЬНОКАТАНЫЕ	ОСТ 190396-91 ОСТ 192049-76 Специализированные ТУ	08-20Х13,12Х18Н10Т ЭИ-435(ХН78Т),ЭИ 437Б-ВД (ХН77ТЮР-ВД) ЭИ 437БУ-ВД (ХН77ТЮРУ-ВД) ЭИ 602 (ХН75МБТЮ) ЭИ 698-ВД (ХН73МБТЮ-ВД) ЭИ 736-ш(13Х14Н3В2ФР-Ш) ЭИ 961-Ш (13Х11Н2В2МФ-Ш) ЭП 33-ВД(10Х11Н23Т3МР-ВД) ЭП 202-ВД(ХН67МВТЮ-ВД)	диаметр 300 - 4000 мм высота 30 - 600 мм толщина стенки - от 20 мм
ШТАМПОВКИ	ГОСТ 25054-81 ОСТ 190176-75 ОСТ 190355-84 ТУ 14-92-156-90 ТУ 14-92-187-92 Специализированные ТУ	ЭП 288М-Ш(07Х16Н6М-Ш) ЭП 517-Ш (15Х12Н2МВФАБ-Ш) ЭП 609-Ш (07Х12НМБФ-Ш) ЭП 637А-ИД(02Н18К9М5Т-ИД) ЭП 648-ВИ (ХН50ВМТЮБ-ВИ) ЭП 648-ИД (ХН50ВМТЮБ-ИД) ЭП 678-ВД (03Х11Н10М2Т-ВД) ЭП 693-ВД (ХН68ВМТЮК-ВД) ЭП 708-ВД (ХН62ВМЮТ-ВД) ЭП 718-ИД (ХН45МВТЮБР-ИД) ЭП 742-ИД (ХН62БМКТЮ-ИД) ЭП 810-ВД (03Х12Н10МТР-ВД),ЭП975-ИД ЭП866-Ш(15Х16К5Н2МВФАБ-Ш) ЭИ 868 (ХН60ВТ) ЭК61-ИД(ХН58МБЮД-ИД),ЭК79-ИД ЭК 100-ВД (ВЖ 136-ВД, ХН69МБЮТВФ-ВД), ЭК151-ИД, ВЖ172-ИШ,ХН33КВЮ-ИШ,-ВИ, ВЖ175-ИД INCONEL718(INCO718) ВНС16-Ш(06Х15Н6МВФБ-Ш)	макс. диаметр - 1200 мм макс. масса - 3000 кг
ВАЛЫ ПЕРЕМЕННОГО СЕЧЕНИЯ	ТУ14-131-1113-2013 ТУ14-131-1125-2013 ТУ14-131-1127-2013	ЭК21-ИД(03Н18К8М5Т-ИД) ЭП517-Ш(15Х12Н2МВФАБ-Ш) ЭП517-Ш(15Х12Н2МВФАБ-Ш)	макс. масса 1500 кг



**Издание № 9, 2019 г.**

Россия, 144002, Московская область, г.Электросталь, ул. Железнодорожная, 1  
тел.+7(496) 577-12-52, факс +7(496) 577-02-80,  
e-mail:market@elsteel.ru, <http://www.elsteel.ru>