

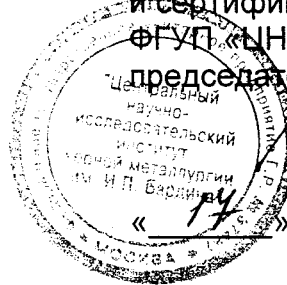
Для информации
Без рассылки изменений

ОКП 09 5800

Группа В 32

УТВЕРЖДАЮ

Директор Центра стандартизации
и сертификации металлопродукции
ФГУП «ЦНИИчермет им. И. П. Бардина»,
председатель ТК 375



В. Т. Абабков

2008 г.

**ПРОКАТ СОРТОВОЙ ГОРЯЧЕКАТАНОЙ ИЗ
КОНСТРУКЦИОННОЙ ЛЕГИРОВАННОЙ
СТАЛИ МАРКИ 22ХНМ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-1-1011-2008

(Взамен ТУ 14-1-1011-74)

Держатель подлинника: ЦССМ ФГУП «ЦНИИчермет им. И. П. Бардина»

Срок действия: $\frac{с01.05.2008г.}{до01.05.2013г.}$

СОГЛАСОВАНЫ

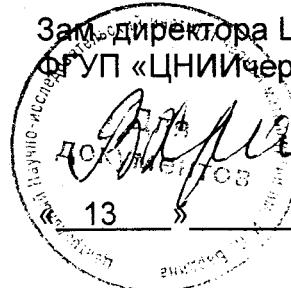
Начальник Технического управления
ЗАО ВМЗ «Красный Октябрь»

№06/01 (5)-186
от 13.07.2007г.

И. А. Алферов

РАЗРАБОТАНЫ

Зам. директора ЦССМ
ФГУП «ЦНИИчермет им. И. П. Бардина»



В. Д. Хромов

13 » 07 2007г.

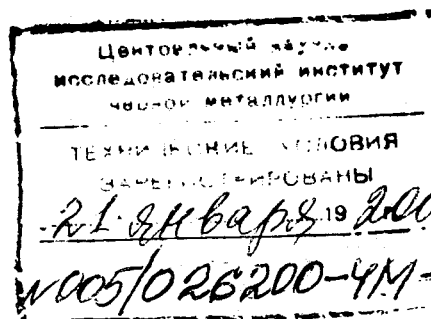
Главный инженер
АМО «ЗИЛ»

№438-57/493

Г.А. Ярков

« 17 » 08 2007г.

Семенов
01.08.2007г.



На 5 стр.

21.8.2008
005/026200-4M-00452

Настоящие технические условия распространяются на горячекатаный сортовой прокат в прутках (далее - прутки) из конструкционной легированной стали марки 22ХНМ, предназначенный для изготовления шестерен грузовых автомобилей.

Пример условного обозначения.

Прутки горячекатаные круглые, немерной длины (НД), диаметром 80 мм, из стали марки 22ХНМ:

Круг НД-80-22ХНМ ТУ 14-1-1011-2008.

Перечень нормативной документации, на которую имеются ссылки в тексте технических условий, приведен в приложении 1.

Коды на марки стали и прутки приведены в приложении 2.

1 Сортамент

1.1 Прутки изготовляют круглого сечения диаметром до 150 мм.

1.2 Предельные отклонения по размерам и кривизна прутков – в соответствии с ГОСТ 2590 для обычной точности прокатки.

2 Технические требования

2.1 Химический состав стали по плавочному анализу должен соответствовать нормам таблицы 1.

Таблица 1

Марка стали	Массовая доля элементов, %							
	углерода	кремния	марганца	хрома	никеля	молибдена	серы	фосфора
							не более	
22ХНМ	0,18-0,24	0,17-0,37	0,60-0,90	0,40-0,70	0,80-1,20	0,20-0,30	0,035	0,035

2.1.1 В готовом прокате допускаются отклонения по химическому составу в соответствии с требованиями ГОСТ 4543.

2.2 Механические свойства и твердость прутков, определяемые при комнатной температуре на термически обработанных продольных образцах или образцах, изготовленных из термически обработанных заготовок, должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Термическая обработка	Механические свойства, не менее					Твердость по Бринеллю, НВ
	Предел текучести σ_T	Временное сопротивление σ_B	Относительное удлинение δ_5	Относительное сужение Ψ	Ударная вязкость КСУ, Дж/см ²	
	Н/мм ² (кгс/мм ²)		%		(кгс м/см ²)	
1-я закалка при температуре 860 °С в масле. 2-я закалка при температуре 780 °С в масле. Отпуск при температуре 200 °С. Охлаждение – вода или масло	685 (70)	880 (90)	11	50	78 (8)	285-341

Примечание – Определение норм механических свойств в зависимости от диаметров прутков и допускаемые отклонения температуры при термической обработке образцов – по ГОСТ 4543.

2.3 Прокат поставляют с нормированной прокаливаемостью, определяемой по ГОСТ 5657 на образцах, отобранных при плавочном контроле или от готового проката.

Прокаливаемость должна соответствовать $P \frac{25-40}{9}$.

2.4 Величина зерна аустенита в стали должна быть в пределах 7-9 номеров по ГОСТ 5639.

2.5 Качество поверхности и макроструктура прутков – в соответствии с ГОСТ 4543.

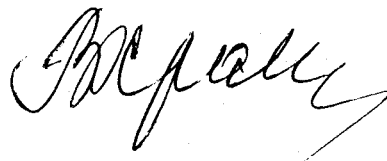
3 Правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, оформление документации, транспортирование и хранение

3.1 Правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, оформление документации, транспортирование и хранение – в соответствии с ГОСТ 4543.

Экспертиза проведена ЦССМ
ФГУП «ЦНИИчермет им. И. П. Бардина»

« 15 » 01 2008 года

Зам. директора Центра стандартизации и сертификации металлопродукции



В. Д. Хромов

Приложение 1
(справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ НД,
НА КОТОРЫЕ ИМЕЮТСЯ ССЫЛКИ В ТЕКСТЕ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Обозначение НД	Номер пункта, в котором имеется ссылка
ГОСТ 2590-88	1.2
ГОСТ 4543-71	2.1.1, 2.2, 2.5, 3.1
ГОСТ 5639-82	2.4
ГОСТ 5657-69	2.3

Приложение 2
 (обязательное)

Форма 3.1А

Наименование вида продукции по НД	Код вида продукции по ОКП (ОК 005-93)	Код по ОКС	Группа
Прокат сортовой горячекатаный из конструкционной легированной стали марки 22ХНМ	09 5800	77.140.60	В 32
Марка стали (сплава)	Коды марки стали (сплава)		
22ХНМ	5309		