

Соединение по руководству
научно-технической информацией
и пропагандой в РСФСР
при Государственном комитете
СССР по науке и технике

ПЕРМСКИЙ ЦНТИ

21. 11 1981

№ _____ №
614600, г. Пермь, ГСП,
ул. Попова, 9,
тел. 33-37-18

ВИФС ВНИИКИ

табл. 1
101281

103001, г. Москва, ул. Щусева, 4

В связи с поступившим запросом предприятия просим срочно выслать табл. 1
к БУ 14-1-377-72, отсутствующую
в документе в адрес ЦНТИ

Директор Пермского
ЦНТИ

С. А. Мелешков

ПЕРМСКИЙ ЦНТИ
ОТДЕЛ РАБОТЫ С ДОКУМЕНТАМИ

(С. А. Мелешков)

1979-544

Таблица I

№ п/п	Марка стали	Содержание элементов, %								
		Углерод	Кремний	Марганец	Хром	Никель	Молибден	Титан	Сера не	Фосфор более
1.	IX13	0,09-0,15	н.б.0,60	н.б.0,60	12,0-14,0	-	-	-	0,025	0,030
2.	2X13	0,16-0,24	н.б.0,60	н.б.0,60	12,0-14,0	-	-	-	0,025	0,030
3.	IX13M	0,10-0,15	н.б.0,60	н.б.0,60	12,0-14,0	-	0,2-0,5	-	0,025	0,030
4.	3X13	0,25-0,34	н.б.0,60	н.б.0,60	12,0-14,0	-	-	-	0,025	0,030
5.	4X13	0,35-0,44	н.б.0,60	н.б.0,60	12,0-14,0	-	-	-	0,025	0,030
6.	9X18 /ЭИ 229/	0,90-1,00	н.б.0,80	н.б.0,70	17,0-19,0	-	-	-	0,025	0,030
7.	3X13H7C2/ЭИ 72/	0,25-0,34	2,0-3,0	н.б.0,70	12,0-14,0	6,0-7,5	-	-	0,025	0,030
8.	4X10C2M/ЭИ 107/	0,35-0,45	1,9-2,6	н.б.0,70	9,0-10,5	-	0,7-0,9	-	0,025	0,030
9.	2X13H4Г9/ЭИ 100/	0,15-0,30	н.б.0,80	8,0-10,0	12,0-14,0	3,7-4,7	-	-	0,025	0,050
10.	IX17H2 /ЭИ 268/	0,11-0,17	н.б.0,80	н.б.0,80	16,0-18,0	1,5-2,5	-	-	0,025	0,030
11.	X23H18/ЭИ 417/	н.б.0,18	н.б.1,00	н.б.2,00	22,0-25,0	17,0-20,0	-	-	0,020	0,035
12.	OX23H18	н.б.0,10	н.б.1,00	н.б.2,00	22,0-25,0	17,0-20,0	-	-	0,020	0,035
13.	X17Г9АН4/ЭИ878/	н.б.0,12	н.б.0,80	8,0-10,5	16,0-18,0	3,5-4,5	-	Азот 0,15-0,25	0,020	0,035
14.	X18H9T	н.б.0,12	н.б.0,80	н.б.2,00	17,0-19,0	8,0-9,5	-	/C-0,02/x 5-0,70	0,020	0,035
15.	X18H10T	н.б.0,12	н.б.0,80	н.б.2,00	17,0-19,0	9,0-11,0	-	/C-0,02/x 5-0,70	0,020	0,035
16.	X18H9	н.б.0,12	н.б.0,80	н.б.2,00	17,0-19,0	8,0-10,0	-	-	0,020	0,035
17.	2X18H9	0,13-0,21	н.б.0,80	н.б.2,00	17,0-19,0	8,0-10,0	-	-	0,020	0,035

Примечание. 1. По требованию потребителя для стали марок X18H9, 2X18H9, X18H9T, X18H10T, устанавливается нижний предел содержания марганца в соответствии с ГОСТ 5632-61.

2. Содержание остаточных элементов в соответствии с ГОСТ 5632-61.

Таблица 3

Марка стали	Режим термической обработки контрольных образцов	Механические свойства, не менее					Твердость по Бринеллю/диам. отп в мм /, Роквеллу HRC
		Временное сопротивление разрыву, σ_B в кгс/мм ²	Предел текучести, σ_T в кгс/мм ²	Относительное удлинение, в % δ_5	Относительное сужение, в % ψ	Ударная вязкость, A_{IK} в кгс/см ²	
1	2	3	4	5	6	7	8
1X13	Закалка с 1050°C, охлаждение на воздухе или в масле, отпуск при 700-790°C, охлаждение на воздухе или в масле	60	42	20	60	9	-
2X13	Закалка с 1050°C, охлаждение на воздухе или в масле, отпуск при 600-700°C, охлаждение на воздухе или в масле	85	65	10	50	6	3,9-3,3
3X13	Закалка с 1000-1050°C, охлаждение на воздухе или в масле, отпуск при 200-300°C, охлаждение на воздухе или в масле	-	-	-	-	-	HRC ≥ 48
1X13M	Закалка с 1050°C, охлаждение на воздухе или в масле, отпуск при 680-780°C, охлаждение в масле	60	42	20	60	9	-
4X13	Закалка с 1050-1100°C, охлаждение в масле, отпуск при 200-300°C, охлаждение на воздухе или в масле	-	-	-	-	-	HRC ≥ 50

ТУ 14-1-377-72

I	2	3	4	5	6	7	8	
3X13H7C2 /ЭИ 72/	Закалка с 1040-1060°C в воду, отжиг в течение 6 час. при 860-880°C с охлаждением до 700°C в течение 2 час. и дальнейшее охлаждение вместе с печью, нормализация при 660-680°C в течение 30 мин. с охлаждением на воздухе, закалка с 790-810°C в масле	120	80	10	25	2	3,30-3,05	
9X18 /ЭИ 229/	Закалка с 1010-1040°C, охлаждение в масле, отпуск 200-300°C, охлаждение на воздухе или в масле	-	-	-	-	-	HK C755	
2X13H4Г9 /ЭИ 100/	Закалка с 1070-1130°C, охлаждение на воздухе	65	25	35	55	-	-	
4X10C2M /ЭИ 107/	Закалка с 1010-1050°C, охлаждение в масле или на воздухе отпуск при 720-780°C, охлаждение в масле	95	75	10	35	2	3,7 -3,5	
IX17H2 /ЭИ 268/	I	Закалка с 975-1040°C охлаждение в масле, отпуск при 275-350°C, охлаждение на воздухе	110	85	10	30	5	-
	II	Закалка с 1010-1030°C, охлаждение в масле, отпуск при 670-690°C, охлаждение на воздухе	85	70	16	55	8	3,5-3,8
X23H18 /ЭИ 417/	Закалка с 1100-1150°C в воде или на воздухе	58	25	35	50	-	-	
OX23H18	Закалка с 1100-1150°C в воде или на воздухе	58	22	35	50	-	-	
XI7Г9АН4 /ЭИ 878/	Закалка с 1050-1100°C в воде	70	35	45	55	-	-	

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8
X18H9T	Закалка с 1050-1100 ⁰ С на воздухе, в масле или воде	55	20	40	55	-	-
X18H10T	Закалка с 1050-1100 ⁰ С на воздухе, в масле или воде	55	20	40	55	-	-
X18H9	Закалка с 1050-1100 ⁰ С на воздухе, в масле или воде	55	20	45	60	-	-
2X18H9	Закалка с 1050-1100 ⁰ С на воздухе, в масле или воде	60	22	40	55	-	-

- Примечание. I Заводу - изготовителю предоставляется право поставлять без механических испытаний сталь марок X18H9, 2X18H9, X18H9T, 2X18H10T, X23H18, X18H10T, при этом завод-поставщик гарантирует свойства, указанные в табл. 3.
2. Прутки и полосы толщиной менее 12 мм и прутки диаметром менее 16 мм на ударную вязкость не испытываются.
 3. Вариант термической обработки стали IX17H2 указывается в заказе. При отсутствии указания в заказе, испытание проводится на образцах, термически обработанных по II варианту. При получении неудовлетворительных результатов испытания механических свойств по II варианту повторные и арбитражные испытания проводятся по I варианту.