

# СВОЙСТВА ЖАРОПРОЧНЫХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ

## Профильный сортамент металлопродукции, производимой из жаропрочных сталей и сплавов

Марка	Прокат*		Поковки	
	Профиль, мм	Длина, мм	Профиль, мм	Длина, мм
ЭИ698-ВД ХН73МБТЮ-ВД	КРУГ 20-35 70-170 КВАДРАТ 80-135	2000-6000 1500-3000 1500-3000	КРУГ 180-415 ШАЙБЫ ВЫСОТА 120-300 ДИАМЕТР 300-800	1000-5000  МАССА ШАЙБ ДО 550 кг
ЭП202-ВД ХН67ВТЮ-ВД	КРУГ 10-35 70-125	2000-6000 1500-3000	КРУГ 180-415	1000-5000
ЭП693-ВД ХН68ВМТЮК-ВД	КРУГ 20-35 70-180 КВАДРАТ 60-120	2000-6000 1500-3000 1500-3000	КРУГ 180-415 ПОЛОСА 120-300X300-600	1000-5000 1000-5000
ЭИ437 (А, Б, БУ)-ВД ХН77ТЮ (А, Б, БУ)-ВД	КРУГ 20-35 70-180 КВАДРАТ 80-130	2000-6000 1500-3000 1500-3000	КРУГ 180-415 ШАЙБЫ ВЫСОТА 120-300 ДИАМЕТР 300-800 ПОЛОСА 120-300X300-600	1000-5000  МАССА ШАЙБ ДО 550 кг  1000-5000
ЭИ703 ХН38ВТ	КРУГ 20-70 70-180 КВАДРАТ 80-130	2000-6000 1500-3000 1500-3000	КРУГ 180-415 КВАДРАТ 180-350	1000-5000 1000-5000
ЭП199-ВД ХН56ВМТЮ-ВД	КРУГ 20-35 70-180 КВАДРАТ 80-130	2000-6000 1500-3000 1500-3000	—	—
ЭП666-ВД ХН55МБЮ-ВД	КРУГ 20-70 70-180	2000-6000 1500-3500	КРУГ 180-415	1000-5000
ЭИ435 ХН78Т	КРУГ 2-10 10-70 70-170 КВАДРАТ 80-130	2000-6000 1500-3000 1500-3000	КРУГ 180-415 КВАДРАТ 180-350 ПОЛОСА 120-300X300-600	1000-5000 1000-5000 1000-5000
ЭИ696 10X11Н20Т2Р	КРУГ 20-40 70-150 КВАДРАТ 80-150	2000-6000 1500-3000 1500-3000	КРУГ 180-415 КВАДРАТ 180-350 ПОЛОСА 120-300X300-600	1000-5000 1000-5000 1000-5000
ЭИ787-ВД ХН35ВТЮ-ВД	КРУГ 20-70 70-130 КВАДРАТ 80-130	2000-6000 1500-3000 1500-3000	КРУГ 180-415 КВАДРАТ 180-350 ПОЛОСА 120-300X300-600	1000-5000 1000-5000 1000-5000
ЭП33-ВД 10X11Н23Т3МР-ВД	КРУГ 20-70 70-130 КВАДРАТ 80-130	2000-6000 1500-3000 1500-3000	КРУГ 180-415 КВАДРАТ 180-350 ПОЛОСА 120-300X300-600	1000-5000 1000-5000 1000-5000
ЭП718-ВД ХН45МВТЮЕР-ВД	—	—	КРУГ 180-350	1000-5000
ЭП648-ВД ХН50ВТМЮБ-ВД	—	—	КРУГ 180-415	1000-5000
ЭИ893-ВД ХН65ВМТЮ-ВД	КРУГ 20-60 70-150 КВАДРАТ 80-120	2000-6000 1500-3000 1500-3000	КРУГ 180-415	1000-5000
ЭИ602 ХН75МБТЮ	КРУГ 20-70 70-170	2000-6000 1500-3000	КРУГ 180-550	1000-5000
ЭП708-ВД ХН62ВМЮТ-ВД	—	—	КРУГ 180-350	1000-5000
ЭИ868 ХН60ВТ	КРУГ 20-40	2000-6000	КРУГ 180-415	1000-5000

\* - прокат диаметром или со стороной квадрата от 60 до 180 мм изготавливается методомковки на молотах и РКМ

 DSS Global Trading



Торговый дом «ДСС Глобал Трейдинг»  
Украина, г. Киев, ул. Госпитальная, 4а, 01601  
Тел.: +38 044 281 6196; факс: +38 044 281 6195; e-mail: info@dssgt.com.ua

### Химический состав и свойства жаропрочных сталей и сплавов

Марка	Технические условия	Химический состав															Механические свойства (не менее)						Жаропрочность			
		Массовая доля элементов, %															T, °C	$\sigma_{0,2}$ , кгс/мм <sup>2</sup>	$\sigma_B$ , кгс/мм <sup>2</sup>	$\delta$ , %	$\psi$ , %	$\frac{a_n \text{ кгс/м,}}{\text{см}^2}$	d <sub>отн</sub> , мм	T, °C	$\sigma$ , кгс/мм <sup>2</sup>	$\tau$ , час
		C	S	P	Pb	Si	Mn	Cr	Ni	Ti	Al	Nb	Mo	W	Co	Fe										
ЭИ696 (А) 10Х11Н20Т2Р	14-1-1531-75 14-1-2918-80 14-1-1671-76 27.1-00190414-029-2004	Н. Б 0,10	не более					10,00 12,50	18,00 21,00	2,30 2,80	Н. Б 0,40	—	—	—	—	ОСН	20	45,0	80,0	15,0	15,0	3,0	3,50 3,90	700	40	30
	0,020		0,020	—	1,00	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ЭП33-ВД 10Х11Н23Т3МР-ВД	14-1-2918-80 27.1-00190414-030-2004 14-1-312-72 27.1-00190414-022-2004	Н. Б 0,10	0,010	0,020	—	0,60	0,60	10,00 12,50	21,00 25,00	2,60 3,20	0,80	—	1,00 1,60	—	—	ОСН	20	60,0 70,0	90,0 100,0	8,0 12,0	12,0 14,0	3,0	3,40 3,80 3,20 3,50	750 700 600	30 40 58	50 100 50
	0,010		0,020	—	0,60	0,60	14,00 16,00	33,00 37,00	2,60 3,20	0,70 1,40	—	—	2,80 3,50	—	—	ОСТ	20	65,0	100,0	8,0	10,0	3,0	3,25 3,60	550 750 550	73 30 73	80 100 80
ЭИ703-ВД ХН38ВТЮ-ВД	14-1-2918-80 14-1-476-72 14-1-1531-75 27.1-00190414-024-2004 27.1-00190414-029-2004 27.1-00190414-030-2004	0,06 0,12	0,020	0,030	—	0,80	0,70	20,00 23,00	35,00 39,00	0,70 1,20	0,50	—	—	2,80 3,50	—	ОСТ	20	20,0	55,0	35,0	45,0	—	—	700	20	50
ЭП718-ВД ХН45МВТЮБР-ВД	14-143-513-99	Н. Б 0,10	0,010	0,012	—	0,30	0,60	14,00 16,00	43,00 47,00	1,90 2,40	0,90 1,40	0,80 1,50	4,00 5,20	2,50 3,50	—	ОСТ	20	70,0	115,0	12,0	14,0	3,5	3,20 3,65	600	80	60
ЭП648-ВД ХН50ВМТЮБ-ВД	14-143-512-99 14-143-527-2003	Н. Б 0,10	0,010	0,012	—	0,40	0,50	32,00 35,00	ОСН	0,50 1,20	0,50 1,10	0,50 1,10	2,30 3,30	4,30 5,30	—	Н. Б 4,00	20	35,0	80,0	25,0	—	3,5	3,20 3,65	800	35	30
ЭП666-ВД ХН55МБЮ-ВД	14-1-2606-79	Н. Б 0,06	0,015	0,015	—	0,50	0,80	16,50 18,50	—	Н. Б 0,2	1,20 1,80	1,50 2,50	8,50 10,00	—	N <sub>2</sub> Н. Б <sup>оп</sup>	10,50 15,00	20 750	60,0 45,0	105,0 50,0	20,0 25,0	30,0	5,0 2,5	3,40 3,70	750	50	Факт
ЭП199-ВД ХН56ВМТЮ-ВД	14-1-1508-75 14-1-1531-75 14-1-3245-81 14-1-3921-85 27.1-00190414-029-2004	Н. Б 0,10	0,010	0,012	—	0,55	0,50	19,00 21,00	ОСН	1,10 1,60	2,10 2,60	—	4,00 6,00	9,30 11,00	—	Н. Б 4,00	20 900 20 900	— — — —	105,0 60,0 105,0 50,0	25,0 9,0 25,0 9,0	—	—	—	900	13	60
ЭИ868 ХН60ВТ	14-1-286-98 14-1-1531-75 27.1-00190414-029-2004	Н. Б 0,10	0,013	0,013	—	0,80	0,50	23,50 26,50	ОСН	0,30 0,70	Н. Б 0,5	—	Н. Б 1,50	13,00 16,00	—	Н. Б 4,00	900	—	22,0	45,0	50,0	—	—	—	—	—
ЭП708-ВД ХН62ВМТЮТ-ВД	14-1-1018-98	0,05 0,10	0,015	0,015	—	0,40	0,50	17,50 20,00	ОСН	1,00 1,40	1,90 2,30	—	4,00 6,00	5,50 7,70	—	Н. Б 4,00	20 800	70,0 60,0	110,0 70,0	18 14	20 20	—	—	800	29	50
ЭИ893-ВД ХН65ВМТЮ-ВД	ГОСТ 5632-72	Н. Б 0,05	0,012	0,015	—	0,60	0,50	15,00 17,00	ОСН	1,20 1,60	1,20 1,60	—	3,50 4,50	8,50 10,00	—	Н. Б 3,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ЭП202-ВД ХН67МВТЮ-ВД	14-1-588-73 14-1-592-73 14-1-1214-08	Н. Б 0,08	0,010	0,015	—	0,60	0,50	17,00 20,00	ОСН	2,20 2,80	1,00 1,50	—	4,00 5,00	4,00 5,00	—	Н. Б 4,00	20	56,0	95,0	16,0	18,0	3,5	3,30 3,90	—	—	—
ЭП693-ВД ХН68ВМТЮК-ВД	14-1-1214-08 14-1-3759-84 14-1-1960-2004	Н. Б 0,10	0,015	0,015	—	0,50	0,40	—	—	1,10 1,60	1,60 2,30	—	3,00 5,00	5,00 7,00	5,00 8,00	Н. Б 5,00	20 900	53,0 —	95,0 32,0	32,0 30,0	37,0 45,0	—	—	900	10	50
ЭИ617-ВД ХН70ВМТЮ-ВД	14-1-2552-78 ГОСТ 5632-72	Н. Б 0,04 0,12	— 0,010	— 0,015	— —	— 0,60	— 0,50	— 13,00 16,00	— ОСН	— 1,80 2,30	— 1,70 2,30	— —	— 2,00 4,00	— 5,00 7,00	— —	— Н. Б 5,00	20 900 —	68,0 —	105,0 35,0	25,0 28,0	30,0 43,0	—	—	—	—	—
ЭИ698-ВД ХН73МБТЮ-ВД	14-1-1973-77 14-1-285-72 14-1-5329-96	0,03 0,07	0,007	0,015	0,001	0,5	0,40	13,00 16,00	ОСН	2,35 2,75	1,45 1,80	1,90 2,20	2,80 3,20	—	—	Н. Б 2,00	20	74,0 75,0	118,0 120,0	14,0	16,0	4,0	3,20 3,50	750	42	50
	72,0									115,0	17,0	19,0	5,0	3,30 3,55	650	72		50								
ЭИ602 ХН75МБТЮ	14-1-1466-75	—	—	—	—	—	—	—	—	2,40 2,75	—	—	—	—	—	—	20	75,0	122,0	14,0	16,0	4,0	3,20 3,50	750	42	50
	72,0									115,0	17,0	19,0	5,0	3,30 3,55	650	72		50								
ЭИ602 ХН75МБТЮ	14-1-1531-75 27.1-00190414-029-2004	Н. Б 0,10	0,012	0,020	—	0,80	0,40	19,00 22,00	ОСН	0,35 0,75	0,35 0,75	0,90 1,30	1,80 2,30	—	—	Н. Б 3,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ЭИ437А ХН77ТЮ	14-1-1214-08 14-1-402-72 14-1-1531-75 27.1-00190414-029-2004	Н. Б 0,06	0,007	0,015	0,001	0,60	0,40	19,00 22,00	—	2,30 2,70	0,55 0,95	—	—	—	—	Н. Б 1,00	700	—	62,0	5,0	12,0	—	3,40 3,80	700	40	50
ЭИ437Б ХН77ТЮР	14-1-1465-75 14-1-402-72 14-1-895-74	Н. Б 0,07	—	—	—	0,60	0,40	—	—	2,40 2,80	0,60 1,00	—	—	—	—	Н. Б 1,00 Н. Б 4,00	700 20	— —	78,0 75,0 70,0	16,0 15,0 35,0	20,0 20,0 —	—	3,40 3,80 3,40 3,75	700 —	46 —	40 —
	—									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ЭИ437БУ	14-1-684-73 14-1-669-73 14-1-1531-75 27.1-00190414-029-2004	0,04 0,08	—	—	—	0,60	0,40	—	—	2,65 2,90	0,70 1,00	—	—	—	—	Н. Б 1,00	20	65,0	100,0	12,0	14,0	3,0	3,40 3,75	750	35 30	50 100
ЭИ437БУ-ВД	14-1-669-73 14-1-3921-85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	68,0	100,0	13,0	16,0	3,0	3,40 3,70	650 750	62 35	50 50
	650									65	30															
ЭИ437Б-ВД	14-1-223-72	Н. Б 0,07	—	—	—	—	—	—	—	2,40 2,80	0,60 1,00	—	—	—	—	—	700	—	—	15,0	20,0	—	3,40 3,80	700	45	40
ЭИ435 ХН78Т	14-1-1671-76 14-1-895-74 14-1-1214-08 14-1-3957-85 14-1-1531-75 27.1-00190414-029-2004	Н. Б 0,12	0,012	0,015	—	0,80	0,70	19,00 22,00	—	0,15 0,35	Н. Б 0,15	—	—	—	—	1,50 6,00	20	17,0 26,0	65,0 60,0	35,0 40,0	50,0	—	—	—	—	—