

## 15X12H2MBФАБ, ЭП517, 15X12N2MVФАБ, EP517 - Steels of Blade for Steam and Gas Turbine Datasheet

Steel **15Kh12N2MVФАБ** is used: for the production of shaped rolled products and forgings intended for subsequent cold mechanical processing, or for subsequent hot mechanical processing (stamping, forging, rolling) in the production of machine parts; parts of special equipment; nitrided parts for aircraft construction; solid-rolled rings for various purposes.

**Сталь 15X12H2MBФАБ применяется:** для изготовления фасонного проката и поковок, предназначенных для последующей холодной механической обработки, либо для последующей горячей механической обработки (штамповки,ковки, прокатки) при изготовлении деталей машин; деталей специальной техники; азотируемых деталей для авиастроения; колец цельнокатаных различного назначения.

Название	Код	Стандарты
Название:	Код:	Стандарты:
Сортовой и фасонный прокат	B22	ГОСТ 1133-71, ГОСТ 2590-2006, ГОСТ 2591-2006
Название:	Код:	Стандарты:
Классификация, номенклатура и общие нормы	B20	ОСТ 1 90005-91
Название:	Код:	Стандарты:
Болванки. Заготовки. Слябы	B21	ОСТ 1 90176-75
Название:	Код:	Стандарты:
Болванки. Заготовки. Слябы	B31	ОСТ 1 90233-76
Название:	Код:	Стандарты:
Сортовой и фасонный прокат	B32	ОСТ 1 92049-76, ТУ 14-1-1161-75
Название:	Код:	Стандарты:
Обработка металлов давлением. Поковки	B03	ТУ 14-1-1530-75, ТУ 14-1-2902-80

**longhaisteel**

sales@longhaisteel.com

+86-13880247006

### Chemical Composition

Стандарт	C	S	P	Mn	Cr	Si	Ni	Fe	N	V	Mo	Nb	W
Element	C	S	P	Mn	Cr	Si	Ni	Fe	N	V	Mo	Nb	W
STD: ТУ 14-1-2902-80	C: 0.13-0.18	S: ≤0.015	P: ≤0.03	Mn: ≤0.5	Cr: 11-12.5	Si: ≤0.5	Ni: 1.7-2.1	Fe: Остаток	N: 0.02-0.08	V: 0.18-0.3	Mo: 1.35-1.65	Nb: 0.2-0.35	W: 0.65-1
STD: ОСТ 1 90233-76	C: 0.13-0.18	S: ≤0.015	P: ≤0.03	Mn: ≤0.5	Cr: 11-12.5	Si: ≤0.5	Ni: 1.7-2.1	Fe: Остаток	N: 0.02-0.08	V: 0.18-0.3	Mo: 1.35-1.65	Nb: 0.2-0.35	W: 0.65-1

### Mechanical Properties

Сечение, мм	$\sigma_T _{S_{0,2}}$ , МПа	$\sigma_B$ , МПа	$d_5$ , %	$\gamma$ , %	кДж/м <sup>2</sup> , кДж/м <sup>2</sup>	Твёрдость по Бринеллю, МПа	HRC
Сечение, мм	$\sigma_T _{S_{0,2}}$ , МПа	$\sigma_B$ , МПа	$d_5$ , %	$\gamma$ , %	кДж/м <sup>2</sup> , кДж/м <sup>2</sup>	Твёрдость по Бринеллю, МПа	HRC
Сечение, мм:							
Кольца сварные из стали марки 15X12H2MBФАБ-Ш по ОСТ 1 90233-76. Нормализация с 1120-1140 °C + Отпуск при 670-720 °C + Закалка в масло с 1105-1135 °C + Отпуск при 670-720 °C							



15X12H2MBΦAB, ЭП517, 15X12N2MVФAB, EP517

Jiangyou Longhai Special Steel Co.,Ltd.

Add: 5# East district of New high-tech industrial park, Jiangyou City, Sichuan Province, China

Сечение, мм	$s_T s_{0,2}$ , МПа	$\sigma_B$ , МПа	$d_5$ , %	$y$ , %	кДж/м <sup>2</sup> , кДж/м <sup>2</sup>	Твёрдость по Бринеллю, МПа	HRC
Сечение, мм	$s_T s_{0,2}$ , МПа	$\sigma_B$ , МПа	$d_5$ , %	$y$ , %	кДж/м <sup>2</sup> , кДж/м <sup>2</sup>	Твёрдость по Бринеллю, МПа	HRC
Сечение, мм:	$s_T s_{0,2}$ , МПа: ≥833	$\sigma_B$ , МПа: ≥981	$d_5$ , %: ≥14	$y$ , %: ≥56	кДж/м <sup>2</sup> , кДж/м <sup>2</sup> : ≥588	Твёрдость по Бринеллю, МПа: 285-330	HRC: -
Сечение, мм:	$s_T s_{0,2}$ , МПа: ≥745	$\sigma_B$ , МПа: ≥883	$d_5$ , %: ≥8	$y$ , %: ≥30	кДж/м <sup>2</sup> , кДж/м <sup>2</sup> : ≥290	Твёрдость по Бринеллю, МПа: -	HRC: -
Сечение, мм: Кольца цельнокатаные по ОСТ 1 92049-76. Закалка в масло с 1105-1135 °С + Отпуск при 570-610 °С, охлаждение на воздухе							
Сечение, мм: 25	$s_T s_{0,2}$ , МПа: ≥980	$\sigma_B$ , МПа: ≥1130	$d_5$ , %: ≥10	$y$ , %: ≥42	кДж/м <sup>2</sup> , кДж/м <sup>2</sup> : ≥588	Твёрдость по Бринеллю, МПа: 321-388	HRC: -
Сечение, мм: Отливки в состоянии поставки по ГОСТ 2176-77							
Сечение, мм: -	$s_T s_{0,2}$ , МПа: -	$\sigma_B$ , МПа: 1030-1180	$d_5$ , %: -	$y$ , %: -	кДж/м <sup>2</sup> , кДж/м <sup>2</sup> : -	Твёрдость по Бринеллю, МПа: 302-341	HRC: 29-37
Сечение, мм: -	$s_T s_{0,2}$ , МПа: -	$\sigma_B$ , МПа: 1130-1270	$d_5$ , %: -	$y$ , %: -	кДж/м <sup>2</sup> , кДж/м <sup>2</sup> : -	Твёрдость по Бринеллю, МПа: 321-363	HRC: 34-39
Сечение, мм: Поковки, прутки г/к и кованные. Нормализация 1120-1140 °С + Отпуск 750-780 °С + Закалка в масло с 1105-1135 °С + Отпуск при 670-720 °С							
Сечение, мм:	$s_T s_{0,2}$ , МПа: ≥835	$\sigma_B$ , МПа: ≥1030	$d_5$ , %: ≥14	$y$ , %: ≥55	кДж/м <sup>2</sup> , кДж/м <sup>2</sup> : ≥590	Твёрдость по Бринеллю, МПа: 285-331	HRC: -
Сечение, мм: Поковки, прутки г/к и кованные. Нормализация 1120-1140 °С + Отпуск при 750-780 °С + Закалка в масло от 1105-1135 °С + Отпуск при 570-610 °С							
Сечение, мм:	$s_T s_{0,2}$ , МПа: ≥980	$\sigma_B$ , МПа: ≥1130	$d_5$ , %: ≥12	$y$ , %: ≥50	кДж/м <sup>2</sup> , кДж/м <sup>2</sup> : ≥590	Твёрдость по Бринеллю, МПа: 321-388	HRC: -
Сечение, мм: Штамповки по ОСТ 1 90176-75. Нормализация при 1120-1140 °С + Отпуск при 750-780 °С + Закалка в масло с 1105-1135 °С + Отпуск при 670-720 °С							
Сечение, мм:	$s_T s_{0,2}$ , МПа: ≥835	$\sigma_B$ , МПа: ≥981	$d_5$ , %: ≥14	$y$ , %: ≥55	кДж/м <sup>2</sup> , кДж/м <sup>2</sup> : ≥588	Твёрдость по Бринеллю, МПа: 285-331	HRC: -

## Physical Properties

Название	Описание
Название:	Описание:
Сечение	Сечение:
Название: $s_T s_{0,2}$	Описание: Предел текучести или предел пропорциональности с допуском на остаточную деформацию - 0,2%
Название:	Описание:



15X12H2MBΦAB, ЭП517, 15X12N2MVΦAB, EP517

Jiangyou Longhai Special Steel Co.,Ltd.

Add: 5# East district of New high-tech industrial park, Jiangyou City, Sichuan Province, China

longhaisteel

Название	Описание
Название	Описание
$\sigma_B$	Предел кратковременной прочности
Название: $d_5$	Описание: Относительное удлинение после разрыва
Название: $\psi$	Описание: Относительное сужение
Название: кДж/м <sup>2</sup>	Описание: Ударная вязкость
Название: HRC	Описание: Твёрдость по Роквеллу (индентор алмазный, сфероконический)

## Heat Treatment

## Welding Properties

## Machining Properties

## Similar or Equivalents Steel Grade

15X12H2MBΦAB, 15X12H2MBΦAB, 15H12N2MVΦAB, 15Cr12H2MoWVNNb, 15X12H2MBΦAB; ст.15X12H2MBΦAB;  
15X12H2MBΦABШ; 15X12H2MBΦAB-Ш; ЭП517; ЭП517-Ш, ЭП517Ш

