

# У30Х18НМ

## Химический состав

## Chemical Analysis:

C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo
2.5/3.2	0.5/1.2	0.4/1.0	≤0.03	≤0.05	16.0/20.0	0.8/1.4	1.0/2.0

## Механические и физические свойства:

## Mechanical and physical properties:

### Рабочий слой

Твердость, HSD	75 - 85
Предел прочности, МПа	700 - 800
Модуль Юнга, МПа	215000 - 225000
Теплопроводность, Вт/м·°к	16 - 20
Теплоемкость, Дж/кг·°к	470 - 480
Коэффициент теплового расширения, °К·10 <sup>-6</sup>	10.0 - 11.5

### Shell

Hardness, HSD
Tensile Strength, MPa
Young's Modulus, MPa
Heat conductivity, W/m·°k
Heat capacity, J/kg·°k
Thermal expansion coefficient, °K·10 <sup>-6</sup>

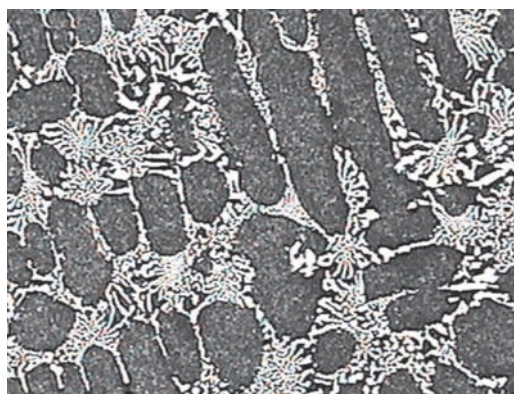
### Шейки и сердцевина

Твердость, HSD	30 - 40
Предел прочности, МПа	600 - 700
Теплопроводность, Вт/м·°к	38 - 40
Коэффициент теплового расширения, °К·10 <sup>-6</sup>	11.0 - 11.8

### Necks and Core

Hardness, HSD
Tensile strength, MPa
Heat conductivity, W/m·°k
Thermal expansion coefficient, °K·10 <sup>-6</sup>

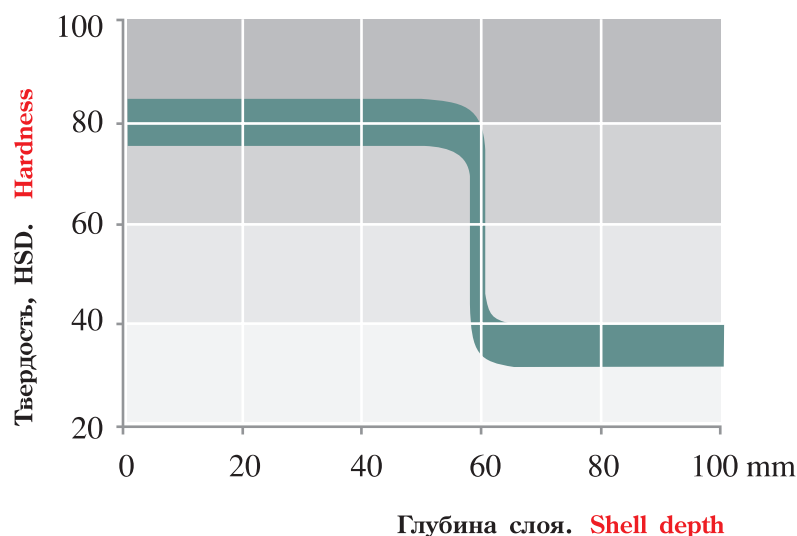
## X100



Микроструктура  
рабочего слоя  
мартенсит отпуска  
и карбиды

Microstructure  
of the shell  
tempered  
martensite and carbides

## Изменение твердости. Hardness variation



## Область применения:

## Field of Application:

Композитные двухслойные рабочие валки получены способом электрошлаковой наплавки жидким металлом (ЭШП ЖМ) на стальную ось. Материал рабочей поверхности - высокохромистый чугу́н с содержанием карбидов до 25%. Валки предназначены для эксплуатации в чистовых клетях F1-F4.

ESS LM double-layer work rolls produced by method of liquid metal electroslag surfacing on steel core. Material of working surface is high-chromium iron with carbides content of up to 25%. Rolls are designed for operation in F1-F4 mill stands.