

170X5HM5B5Ф2

Химический состав

Chemical Analysis:

C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	V	W
1.6/1.8	0.4/1.0	0.4/0.8	≤0.03	≤0.04	4.0/5.0	0.5/1.0	4.0/5.0	1.5/2.5	4.0/5.0

Механические и физические свойства:

Mechanical and physical properties:

Рабочий слой

Твердость, HSD	75 - 85
Предел прочности, МПа	800 - 900
Модуль Юнга, МПа	210000 - 220000
Теплопроводность, Вт/м·°к	18 - 25
Теплоемкость, Дж/кг·°к	470 - 490
Коэффициент теплового расширения °К·10 ⁻⁶	11.0 - 11.8

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 ⁻⁶

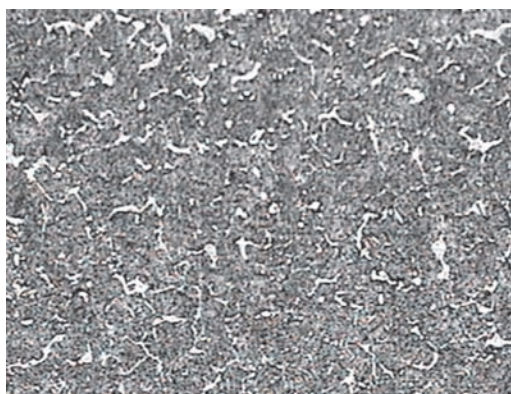
Шейки и сердцевина

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

Necks and Core

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

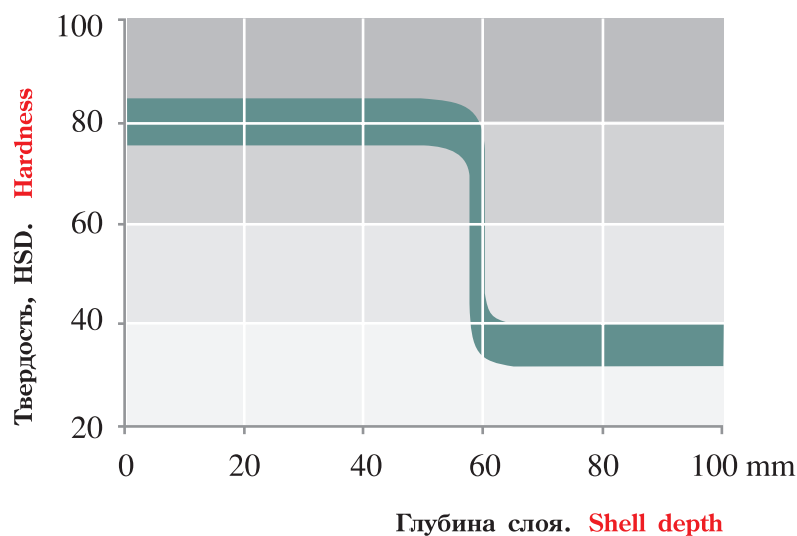
X100



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 - быстрорежущая сталь с содержанием карбидов до 25%. Валки предназначены для эксплуатации в 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-speed steel with carbides content of up to 25%. Rolls are designed for operation in F1-F4 mill stands.