

## МЛЗ

<b>Марка :</b>	МЛЗ
<b>Классификация :</b>	Магнийевый литейный сплав
<b>Применение:</b>	детали с высокой герметичностью; предельная рабочая температура: 150°C

**МАГНИЕВЫЙ ЛИТЕЙНЫЙ СПЛАВ**

## Химический состав в % материала МЛЗ

Fe	Si	Mn	Ni	Al	Cu	Zr	Be	Mg	Zn	Примесей
до <b>0.06</b>	до <b>0.25</b>	<b>0.15 -</b> <b>0.5</b>	до <b>0.01</b>	<b>2.5 -</b> <b>3.5</b>	до <b>0.1</b>	до <b>0.002</b>	до <b>0.002</b>	<b>93.9 -</b> <b>96.85</b>	<b>0.5 -</b> <b>1.5</b>	прочие <b>0.1;</b> всего <b>0.5</b>

Примечание: Mg - основа; процентное содержание Mg дано приблизительно

## Механические свойства при T=20°C материала МЛЗ

Сортамент	Размер	Напр.	$\sigma_b$	$\sigma_T$	$\delta_5$	$\psi$	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м <sup>2</sup>	-
			<b>180</b>	<b>55</b>	<b>8</b>	<b>11</b>		

Твердость материала МЛЗ

HB 10<sup>-1</sup> = 45 МПа

## Физические свойства материала МЛЗ

T	E 10 <sup>-5</sup>	$\alpha$ 10 <sup>6</sup>	$\lambda$	$\rho$	C	R 10 <sup>9</sup>
Град	МПа	1/Град	Вт/(м·град)	кг/м <sup>3</sup>	Дж/(кг·град)	Ом·м
<b>20</b>	<b>0.43</b>		<b>104.7</b>	<b>1780</b>	<b>1046.7</b>	
<b>100</b>		<b>27</b>				

## Литейно-технологические свойства материала МЛЗ

Температура кристаллизации, °C :	<b>630 - 560</b>
Температура литья, °C :	<b>720 - 800</b>
Линейная усадка, % :	<b>1.4 - 1.6</b>

## Обозначения:

## Механические свойства :

- $\sigma_b$  - Предел кратковременной прочности , [МПа]  
 $\sigma_T$  - Предел пропорциональности (предел текучести для остаточной деформации), [МПа]  
 $\delta_5$  - Относительное удлинение при разрыве , [ % ]  
 $\psi$  - Относительное сужение , [ % ]  
 KCU - Ударная вязкость , [ кДж / м<sup>2</sup> ]  
 HB - Твердость по Бринеллю , [МПа]

**Физические свойства :**

**T** - Температура, при которой получены данные свойства , [Град]

**E** - Модуль упругости первого рода , [МПа]

**$\alpha$**  - Коэффициент температурного (линейного) расширения (диапазон 20° - T ) , [1/Град]

**$\lambda$**  - Коэффициент теплопроводности (теплоемкость материала) , [Вт/(м·град)]

**$\rho$**  - Плотность материала , [кг/м<sup>3</sup>]

**C** - Удельная теплоемкость материала (диапазон 20° - T ), [Дж/(кг·град)]

**R** - Удельное электросопротивление, [Ом·м]