МЛ19

Марка :	МЛ19
Классификация :	Магниевый литейный сплав
Применение:	для изготовления фасонных отливок

МАГНИЕВЫЙ ЛИТЕЙНЫЙ СПЛАВ

Химический состав в % материала МЛ19

Fe	Si	Ni	Al	Cu	Zr	Be	Mg	Zn	Nd	Y	Примесей
до 0.01	до 0.03	до 0.005	до 0.03	до 0.03	0.4 - 1	до 0.001	94.41 - 96.5	0.1 - 0.6	1.6 - 2.3	1.4 - 2.2	прочие 0.14; всего 0.25

Примечание: **Mg** - основа; процентное содержание **Mg** дано приблизительно

Механические свойства при Т=20°С материала МЛ19

Сортамент	Размер	Напр.	$\sigma_в$	$\sigma_т$	δ_5	ψ	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м^2	-
			220-260	120-170	4-7		50	

Твердость материала МЛ19	**НВ 10^{-1} = 28 МПа**

Физические свойства материала МЛ19

Т	Е 10^{-5}	α 10^6	λ	ρ	С	R 10^9
Град	МПа	1/Град	Вт/(м·град)	кг/м^3	Дж/(кг·град)	Ом·м
20	0.43		87.9	1790	1130.4	
100		27.7				

Литейно-технологические свойства материала МЛ19

Линейная усадка, % :	**1.2 - 1.5**

Обозначения:

Механические свойства :

$\sigma_в$ - Предел кратковременной прочности , [МПа]

$\sigma_т$ - Предел пропорциональности (предел текучести для остаточной деформации), [МПа]

δ_5 - Относительное удлинение при разрыве , [%]

ψ - Относительное сужение , [%]

KCU - Ударная вязкость , [кДж / м^2]

НВ - Твердость по Бринеллю , [МПа]

Физические свойства :

Т - Температура, при которой получены данные свойства , [Град]

Е - Модуль упругости первого рода , [МПа]

α - Коэффициент температурного (линейного) расширения (диапазон 20° - T) , [1/Град]

λ - Коэффициент теплопроводности (теплоемкость материала) , [Вт/(м·град)]

ρ - Плотность материала , [кг/$м^3$]

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

R - Удельное электросопротивление, [Ом·м]