АЛ30

Марка :	АЛ30
Классификация :	Алюминиевый литейный сплав
Применение:	для изготовления фасонных отливок

АЛЮМИНИЕВЫЙ ЛИТЕЙНЫЙ СПЛАВ

Химический состав в % материала АЛ30

Fe	Si	Mn	Ni	Ti	Al	Cu	Pb	Mg	Zn	Sn	Примесей
до 0.7	11 - 13	до 0.2	0.8 - 1.3	до 0.2	81.8 - 86.55	0.8 - 1.5	до 0.05	0.8 - 1.3	0.8 - 0.2	до 0.01	всего 1.1

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

Механические свойства при T=20°C материала АЛ30

Сортамент	Размер	Напр.	$\sigma_в$	σ_T	δ_5	ψ	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м^2	-
литье в кокиль			200		0.5			Старение

Твердость материала АЛ30 литье в кокиль	**HB 10^{-1} = 90 МПа**

Физические свойства материала АЛ30

T	E 10^{-5}	α 10^{6}	λ	ρ	C	R 10^{9}
Град	МПа	1/Град	Вт/(м·град)	кг/м^3	Дж/(кг·град)	Ом·м
20				2700		
100		19				

Литейно-технологические свойства материала АЛ30

Температура литья, °C :	**700**
Линейная усадка, % :	**1.15**

Обозначения:

Механические свойства :

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

σ_T - Предел пропорциональности (предел текучести для остаточной деформации), [МПа]

δ_5 - Относительное удлинение при разрыве , [%]

ψ - Относительное сужение , [%]

KCU - Ударная вязкость , [кДж / м^2]

HB - Твердость по Бринеллю , [МПа]

Физические свойства :

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