

Характеристика материала В95.

Марка :	В95
Классификация :	Алюминиевый деформируемый сплав
Применение:	для изготовления высоконагруженных конструкций, работающих в основном на сжатие

Химический состав в % материала В95

Fe	Si	Mn	Cr	Ti	Al	Cu	Mg	Zn	Примесей
до 0.5	до 0.5	0.2 - 0.6	0.1 - 0.25	до 0.05	86.2 - 91.5	1.4 - 2	1.8 - 2.8	5 - 7	прочие, каждая 0.05; всего 0.1

Примечание: Al - основа; процентное содержание Al дано приблизительно

Механические свойства при T=20°C материала В95 .

Сортамент	Размер	Напр.	σ_b	σ_T	δ_5	ψ	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Лист			520	440	14			Закалка и старение
Трубы			500-520	380-410	5-7			

Твердость материала В95 ,	HB 10 ⁻¹ = 125 МПа
Твердость материала В95 после закалки и старения ,	HB 10 ⁻¹ = 150 МПа

Физические свойства материала В95 .

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	0.74			2850		
100		23.2				

Обозначения:

Механические свойства :

- σ_b - 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 / м²]
 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/м³]

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

R - Удельное электросопротивление, [Ом·м]