



Характеристики БрО8С12

марка	БрО8С12
классификация	Бронза оловянная литейная
применение	ответственные подшипники, работающие при высоких давлениях

Механические свойства (при t=20⁰ С):

сортамент	размер	напр.	σ_B	σ_T	δ_5	ψ	КСУ	НВ 10 ⁻¹	термообработка
	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж/м ²	МПа	
литье в кокиль			145-175	100	3-8		98-137	68,5-98	без т/о
литье в песчаную форму			145-195	115				78,5-118	без т/о

Физические свойства:

T	E 10 ⁻⁵	α 10 ⁶	λ	ρ	C	R 10 ⁹
⁰ С	МПа	1/град	Вт/(м*град)	кг/м ³	Дж/(кг*град)	Ом*м
20	0,735			9100	393	
100		17,1				

Литейно-технологические свойства:

Температура плавления	⁰ С	940
Температура литья	⁰ С	1150
Линейная усадка	%	1,4

Обозначения:

σ_B	МПа	Предел кратковременной прочности
σ_T	МПа	Предел пропорциональности (предел текучести для остаточной деформации)
δ_5	%	Относительное удлинение при разрыве
ψ	%	Относительное сужение
КСУ	кДж/м ²	Ударная вязкость
НВ	МПа	Твердость по Бринеллю
T	⁰ С	Температура, при которой получены данные свойства
E	МПа	Модуль упругости первого рода
α	1/град	Коэффициент температурного (линейного) расширения
λ	Вт/(м*град)	Коэффициент теплопроводности (теплоемкость материала)
ρ	кг/м ³	Плотность материала
C	Дж/(кг*град)	Удельная теплоемкость материала
R	Ом*м	Удельное электросопротивление