



Характеристики БрО10Ц2

марка	БрО10Ц2
классификация	Бронза оловянная литейная
применение	арматура, антифрикционные детали, вкладыши подшипников, детали трения и облицовки гребных валов

Химический состав, %:

Fe	Si	P	Al	Cu	Pb	Zn	Sb	Sn	примеси
до 0,3	до 0,02	до 0,05	до 0,02	85-90	до 0,3	до 0,3	до 0,3	9-11	всего 1,0

Механические свойства (при t=20⁰ С):

сортамент	размер	напр.	σ_B	σ_T	δ_5	ψ	KCU	НВ 10 ⁻¹	термообработка
	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж/м ²	МПа	
литье в кокиль			245		10			75	без т/о
литье в песчаную форму			115		10			65	без т/о

Физические свойства:

T	E 10⁻⁵	α 10⁶	λ	ρ	C	R 10⁹
⁰ С	МПа	1/град	Вт/(м*град)	кг/м ³	Дж/(кг*град)	Ом*м
20	0,98	17,3	55,3	8500	381	155

Литейно-технологические свойства:

Температура плавления	⁰ С	1015
Температура литья	⁰ С	1120-1150
Линейная усадка	%	1,48

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
KCU	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