Характеристика материала Л63

Марка :	Л63 (другое обозначение Л63А)
Классификация :	Латунь, обрабатываемая давлением
Дополнение:	Латунь простая (двойная). Сплав пригоден для деформации в холодном состоянии глубокой вытяжкой, волочением, прокаткой, чеканкой, изгибом; для изготовления изделий криогенной техники; для пайки и сварки; хорошо полируется
Применение:	Листы, ленты, полосы, трубы, прутки, фольга, проволока; детали, получаемые глубокой вытяжкой; проволока для газовой сварки латуни и наплавки на углеродистую сталь. Марку Л63А изготавливают с антимагнитными свойствами в соответствии с требованиями ГОСТ 15527
Зарубежные аналоги:	<u>Известны</u>
Л63: купить ООО Промтехсталь http://promtehst.ru Поставщик: 8 (800) 770-72-05	

Химический состав в % материала Л63

[ГОСТ 15527](#) - 2004

Fe	P	Cu	Pb	Zn	Sb	Bi	Примесей
до 0.2	до 0.01	62 - 65	до 0.07	34.22 - 37.5	до 0.005	до 0.002	всего 0.5

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

Примечание: При применении в пищевой промышленности Pb до 0.05 %. Также хим. состав указан в ГОСТ 2208-2007, ГОСТ 2060-2006

Литейно-технологические свойства материала Л63 .

Температура плавления :	906 °С
Температура горячей обработки :	750 - 880 °С
Температура отжига :	550 - 650 °С

Механические свойства при T=20°C материала Л63 .

Сортамент	Размер	Напр.	σ_b	σ_T	δ_5	ψ	КСУ	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Трубы прессован. , ГОСТ 494-90			270					
Пруток прессован. , ГОСТ 2060-2006			290		33			
Пруток тверд., ГОСТ 2060-2006			440		11			

Пруток мягк., ГОСТ 2060-2006			290		44		
Проволока тверд., ГОСТ 1066-90			540-930				
Проволока мягк., ГОСТ 1066-90			310-340		18-34		
Проволока тверд., ГОСТ 12920-67			540-880				
Проволока мягк., ГОСТ 12920-67			310-340		26-34		
Полоса холоднокатан. мягк., ГОСТ 931-90			290-400		38		
Полоса горячекатан., ГОСТ 931-90			290-390		30		
Полоса холоднокатан. тверд., ГОСТ 931-90			410-570		8		

Твердость Л63 , Лист мягк. ГОСТ 2208-2007	НВ 10⁻¹ = 70 МПа
Твердость Л63 , Пруток мягк. ГОСТ 2060-2006	НВ 10⁻¹ = 70 МПа
Твердость Л63 , Пруток тверд. ГОСТ 2060-2006	НВ 10⁻¹ = 130 МПа

Физические свойства материала Л63 .

Т	Е 10 ⁻⁵	α 10 ⁶	λ	ρ	С	Р 10 ⁹
Град	МПа	1/Град	Вт/(м·град)	кг/м ³	Дж/(кг·град)	Ом·м
20	1.16			8440		74
100		20.5				

Коэффициент трения материала Л63 .

Коэффициент трения со смазкой :	0.012
Коэффициент трения без смазки :	0.39

Зарубежные аналоги материала Л63

Внимание! Указаны как точные, так и ближайшие аналоги.

США	Германия	Япония	Франция	Англия	Евросоюз	Италия	Швеция	Польша	Чехия	Австрия	Inter
-	DIN, WNr	JIS	AFNOR	BS	EN	UNI	SS	PN	CSN	ONORM	ISO
C27400	2.0321 CuZn37	C2720	CuZn36 U-Z36	CZ108	CuZn36 CW507L	P- CuZn37 P-OT63	CuZn37	CuZn37	423213	CuZn37	CuZn37

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 , [%]
КСУ - Ударная вязкость , [кДж / м²]
НВ - 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]