

Технические Данные

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
– ВОЗМОЖНЫ ИЗМЕНЕНИЯ ИЛИ ОТКЛОНЕНИЯ

Бескислородная медь Cu-OF – сплав Cu-OF от Luvata

Описание Сплава

Бескислородная медь Cu-OF стандартной нормы качества от Luvata представляет собой медь высокой чистоты, которая не подвержена водородному охрупчиванию. Она применяется в тех случаях, когда от материала требуется в первую очередь высокая электро- и теплопроводность. Медь OF-OK® выдерживает все виды сварки и пайки и подходит для производственных процессов, при которых необходим легкодеформируемый металл.

Стандартное Применение

- Детали электрических устройств
- Переключатели
- Роторные и статорные обмотки
- Прочие изделия, где требуется высокая электро- и теплопроводность

Изделия/Конфигурации

Профилированные трубы, круглые трубы, прутки круглого сечения, проволока, полосы, квадратные профили.

Соответствующие нормы для различных изделий согласно стандартам EN-:

- EN 13601 – Медь и медные сплавы. Медные прутки, шины и проволока электротехнического назначения.

Химический Состав и Соответствующие Стандарты

Сплав производства Luvata Pori Oy	Состав* %	EN – CEN/TS 13388:2008	ASTM / USA
Cu-OF	Cu + Ag не менее 99,95 %	Cu-OF / CW008A	CDA C10200

* Максимальное содержание других элементов в процентах: O 0,001, Bi 0,0005, Pb 0,005

Физические Свойства

Плотность кг/дм ³	Коэффициент линейного расширения 1/К	Удельная теплоемкость Дж/(кг x К)	Температура плавления °C
8,94	0,0000177	385	1083

Механические Свойства - Типичные Значения

	Мягкое Состояние	Полутвердое Состояние	Твердое Состояние
Твердость По Виккерсу	35 – 65 HV	70 – 95 HV	85 – 115 HV
Прочность На Разрыв	200 – 220 Н/мм ²	250 – 350 Н/мм ²	260 – 400 Н/мм ²
0,2% Предел Текучести	35 – 65 Н/мм ²	180 – 280 Н/мм ²	220 – 380 Н/мм ²
Удлинение	не менее 40 %	не менее 12 %	не менее 5 %

Электрические и Тепловые Свойства – Типичные Значения

Электропроводность	объемная,	% IACS *	не менее 100
	по массе,	%IACS	не менее 99,4
	МСм/м		не менее 58
Электросопротивление	объемная,	Ω мм ² /м	не более 0,0172
	по массе,	Ω г/м ²	не более 0,1533
Теплопроводность (При 20 °C)	Вт/м·К		390

* % IACS - Международный стандарт на отожженную медь. Значения в % IACS рассчитаны как проценты от стандартного значения для отожженной меди с высокой проводимостью, установленного Международной электротехнической комиссией.

Соединение и Механическая Обработка

Показатель обрабатываемости (автоматная латунь = 100)	Пайка	Пайка твердым припоем	Газовольфрамовая сварка	Сварка металлическим электродом в среде инертного газа	Электроннолучевая сварка
20	ОТЛИЧНО	ОТЛИЧНО	ХОРОШО	ХОРОШО	ХОРОШО

