Спецификация на биметалл AERIS 1672 CUFER

Специальные Материалы

CUFER представляет из себя плакированный с одной либо с двух сторон холоднокатаный композитный материал, который объединяет в себе обрабатываемость и механические свойства низкоуглеродистой глубокотянутой стали с высокой электропроводностью меди.

Сырьё: стандарты

Слой	Материал	Описание	№ материала	Стандарт
Основание ленты	Нелегированная глубокотянутая сталь	Марка стали DD14	1.0389	DIN EN 10111
Плакирующий слой	Чистая медь	Cu-DHP (SF-Cu, M1Ф)	2.0090	DIN EN 1652
		Cu-HCP (SE-Cu, M1)	2.0070	DIN EN 13599

Химический состав (%)

Сталь	C	Mn	P	S	Al
DD14	- 0,08	- 0,35	- 0,025	- 0,025	0,015 0,070

Медь	Cu	O	P	Pb	Bi	Другие элементы
Cu-DHP (M1Ф)	99,90 -	- -	0,015 0,040	- -	- -	- -
Cu-HCP (M1)	99,95 -		0,002 0,007	- 0,005	- 0,005	- 0,03

Стандартные размеры:

Толщина: 0,2 – 3,2 мм
Ширина: 20 – 630 мм
Длина: 500 – 2.000 мм

Толщина плакирующего слоя: Стандартная толщина слоя составляет 3, 5 или 10% от толщины ленты

Качество поверхности

Тип/Описание	Характеристики	Шероховатость Ra (µм)
Блестящая	Блестящая, металлически чистая поверхность. Допускаются раковины от окалины, выемки и царапины если при рассмотрении невооруженным взглядом вид поверхности остаётся однородным и гладким.	<0,10
Обычная	Металлически чистая поверхность. Допускаются раковины от окалины, минимальные дефекты и царапины в случае сохранения технических характеристик внешних слоёв композитного материала.	0,15 – 0,80
Изотропная		1,0 – 2,0

Спецификация на биметалл AERIS 1672 CUFER

Механические свойства

Плакирующий слой Медь (%)	Вид поверхности	Отпуск материала[1)]	Предел текучести $R_{p0,2}$ (Н/мм^2)	Предел прочности на разрыв R_m (Н/мм^2)	Удлинение A_{80} (%)
5/5 10/10 15/15	обычная изотропная	LC	макс. 240	макс. 360	мин. 34
5/5 10/10 15/15	блестящая обычная изотропная	LC+	200-300 180-280 160-260	300-370 290-360 280-350	мин. 30
5/5 10/10 15/15	обычная	C330 C320 C310	мин. 300 мин. 280 мин. 260	330-400 320-390 310-380	мин. 12
5/5 10/10 15/15	обычная	C380 C370 C360	--- --- ---	380-450 370-440 360-430	мин. 4

[1)] Описания LC и Cxxx - в соответствии с DIN EN 10139

Допуски:

- Предел размеров по толщине – в соответствии с классами A, B, C по DIN 10140;
- Предел размеров по ширине – в соответствии с классами A, B по DIN 10140;
- Предел размеров по длине – в соответствии с классами A, B по DIN 10140.

Виды кромок: GK (резаная кромка), NK (необрезанная кромка) в соответствии с DIN EN 10140

Формы поставки: ленты, листы.

Пример размещения заказа

В каждом заказе на основании данной спецификации на биметаллы необходимо указывать следующую информацию:

Свойства продукции	Пример 1	Пример 2
Композитный материал	CUFER	CUFER
Материал плакирующего слоя	Cu-DHP (М1Ф)	Cu-HCP (M1)
Толщина плакирующего слоя (сторона1-сторона2), %	P0505	P1000
Отпуск материала	LC	C380
Качество поверхности	Блестящая	Обычная
Вид кромки	GK	GK
Форма поставки	Ленты	Листы
Толщина (допуск) × ширина (допуск) × × длина (допуск), мм	0,80 (+/- 0,025) × × 100 (+/- 0,13) мм	1,20 (+/- 0,030) × × 420 (+/- 0,30) × × 1.500 (-0/+6) мм

Прочее

Вся информация в данной спецификации, относящаяся к биметаллам CUFER, основывается на стандартном процессе производства.

Другие свойства продукции – по запросу.