Спецификация на биметаллы AERIS 1684 (AL-CU)

Специальные Материалы

AL-CU представляет из себя плакированный с одной стороны холоднокатаный композитный материал, который сочетает в себе электропроводность меди с лёгкостью и меньшей стоимостью алюминия. AL-CU является идеальным связующим материалом между деталями из алюминия и меди.

Сырьё: стандарты

Слой	Материал	Описание	№ материала	Стандарт
Основание ленты	Алюминий	Al 99,0	EN AW-1050A	DIN EN 573-3
		Al 99,5	EN AW-1200	DIN EN 573-3
Плакирующий слой	Медь	Cu-ETP (M1E)	2.0065	DIN EN 1652

Химический состав (%)

Алюминий	Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	Другие элементы
AL 99,5	**99,50** -	- **0,25**	- 0,40	- 0,05	- 0,05	- 0,05	- 0,05	- 0,05	- 0,03

Медь	Cu	O	P	Pb	Bi				Другие элементы
Cu-ETP (M1E)	99,90 -	**-** 0,040	- -	- 0,005	- 0,0005				- 0,03

Стандартные размеры:

Толщина ленты: 0,4 – 2,0 мм
Ширина ленты: 20 – 500 мм
Длина нарезки: 470 – 2.000 мм

Толщина плакирующего слоя: Стандартная толщина слоя составляет 10, 15, 20 или 30% от толщины ленты

Состояние поверхности

Тип/Описание	Характеристики	Шероховатость Ra (µm)
Обычная (шлифованная прокаткой)	Металлически чистая поверхность. Допускаются раковины от окалины, минимальные дефекты и царапины в случае сохранения технических характеристик внешних слоёв композитного материала.	0,15-0,80

Спецификация на биметаллы AERIS 1684 (AL-CU)

Механические свойства

Слой Медь (%)	Отпуск материала[1)]	Предел прочности на разрыв R_m (Н/мм^2)	Твёрдость Al HVO, 1	Твёрдость Cu HVO, 2	Удлинение A_{80} (%)
10	A, LC	90-140	20-40	50-80	≥ 20
15		100-150			
20		110-160			
30		120-170			

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

Допуски:

Предел размеров по толщине – в соответствии с классами A, B 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

Вид кромки: GK(резаная 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	AL-CU	AL-CU
Толщина плакирующего слоя P(сторона1-сторона2), %	P1500	P3000
Отпуск материала	A	LC
Качество поверхности	Обычная	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 AL-CU, основывается на стандартном процессе производства.

Другие свойства продукции – по запросу.