

连接器用高性能铜合金

EFCUBE-820

(UNS C64775)

1. 特征

- 弯曲加工性能优越，也可用于小半径的对折加工
- 杨氏模量与磷青铜一样低，可稳定接触压力
- 压延平行方向及垂直方向折弯性能同等，可提高设计的精度
- 耐应力松弛特性及回流镀锡的耐热性能优越，可提高高温环境下的长期稳定性

●最佳用途

- 超薄细间距板对板用连接器 ▪ 电池插座 ▪ 插座 ▪ 各种开关
- 媒体卡连接器 ▪ 继电器 ▪ 相机模块连接器 ▪ 大电流连接器用弹性材料
- 车载束线用母端子 ▪ 灯用连接器 ▪ 其他车载零件

2. 化学成分

成分	Ni	Si	Zn	Sn	Mg	Cr	Cu
含量 (mass%)	2.0 ~ 2.8	0.45 ~ 0.8	0.3 ~ 0.7	0.1 ~ 0.6	0.05 ~ 0.2	0.05 ~ 0.4	余数

3. 物理特性

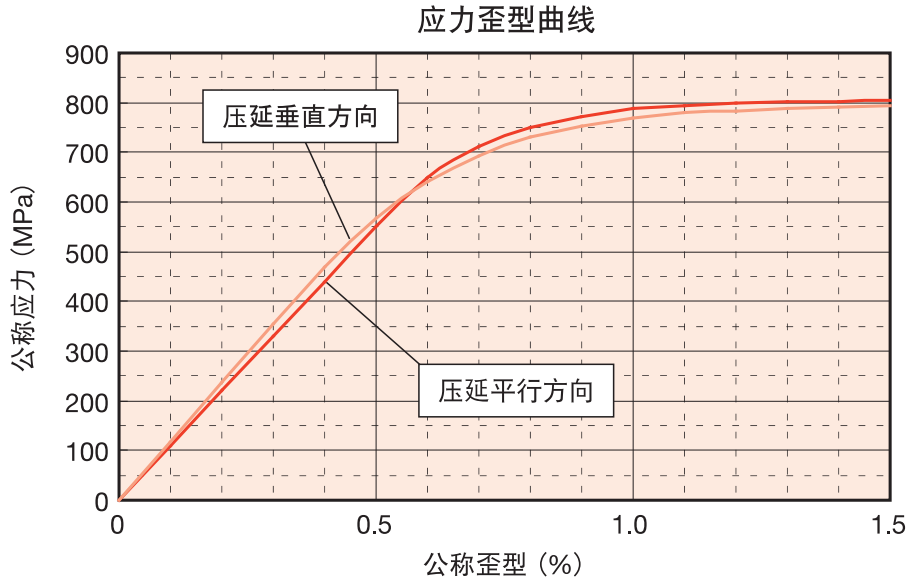
热膨胀系数 ($10^{-6}/K$)	17.5
热传导率 ($W/m \cdot K$)	157
导电率 (%IACS)	38
纵弹性系数 (GPa)	110
比重	8.8

此为代表值，而非规格值。

EFCUBE-820

4. 机械特性

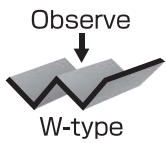
规格	抗拉强度 (MPa)	0.2% 屈服强度 (MPa)	延伸率 (%)	维氏硬度 Hv
H (Nominal Value)	750 ~ 850 (800)	710 ~ 830 (770)	min. 1 (7)	215 ~ 275 (245)



5. 折弯加工性能

此为代表值,而非规格值。以 JIS Z 2248 为准

● 90° W 型折弯试验

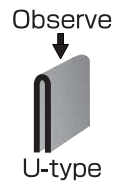


试验条件
板厚(t) : 0.15mm
宽(W) : 10mm

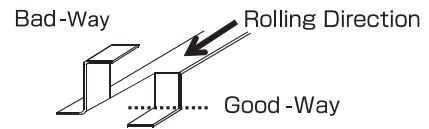
	Good-Way	Bad-Way
极限折弯半径	0	0

	EFCUBE-820 (H)	Other Cu-Ni-Si Alloy
	良好	裂痕
GW		
BW		

● 180° U 型折弯试验



试验条件
板厚(t) : 0.15mm
宽(W) : 1mm



	EFCUBE-820 (H)	Other Cu-Ni-Si Alloy
	良好	裂痕
GW		
BW		

6. 应力松弛特性

以日本伸铜协会技术标准(JCBA) T309(2004)为标准

试验方法

应力：悬臂法

板厚(t)：0.15mm

宽(W)：10mm

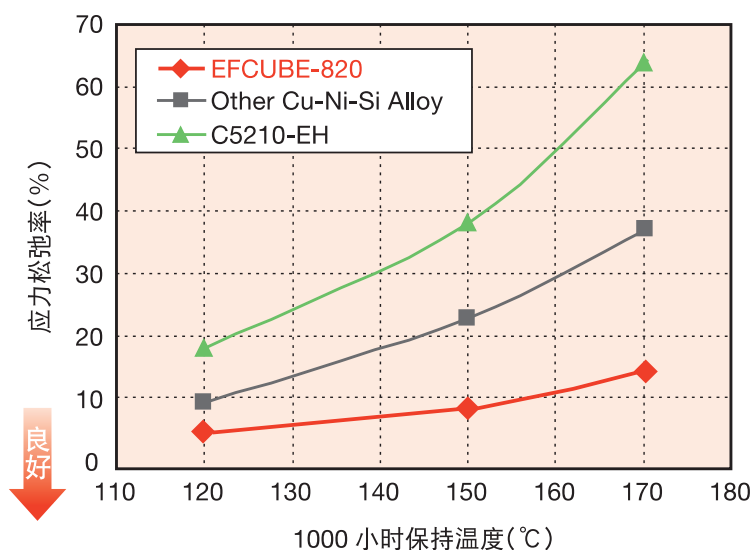
应力松弛率(%) = $h_1/h_0 \times 100$

初期应力：屈服强度的80%

除负荷后



Holding Temp. : 120~170°C
Time : 1000hrs.



7. 镀锡的耐热性



	保持温度			
	100°C	120°C	140°C	160°C
EFCUBE-820	○	○	○	○
Other Cu-Ni-Si Alloy	○	×	×	×

(at 120°C)	Tape	Sample	评价
EFCUBE-820			○
Other Cu-Ni-Si Alloy			×

○：未发生镀锡剥离

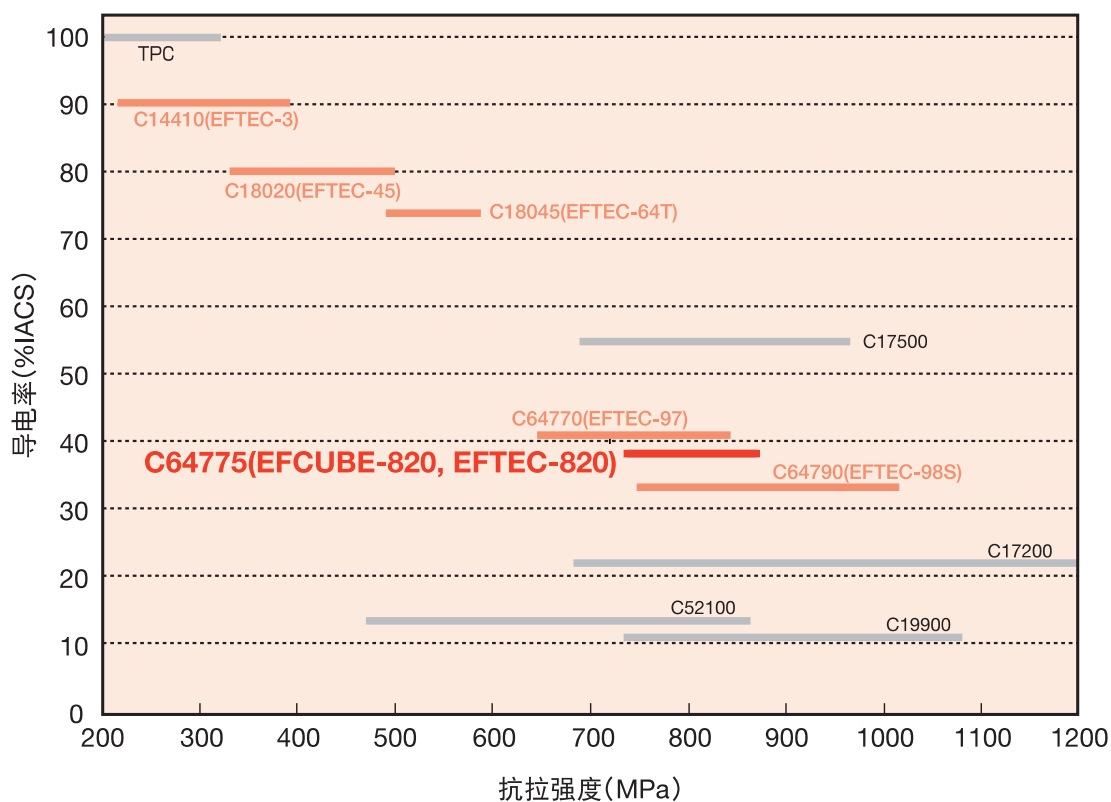
×：发生镀锡剥离

8. 生产范围 (板厚)

规格	可生产板厚 (mm)
H	0.06 ~ 0.2

有关上述板厚以外的制造, 请与我们协商。

9. 各种铜合金的强度与导电率的关系



古河电气工业株式会社

<http://www.furukawa.co.jp/chinese/>

总公司 (铜条与高功能材料事业部门)

日本国东京都千代田区丸之内2丁目2番3号 (丸之内仲通大厦)

邮政编码 100-8322

电话: +81-3-3286-3870 传真: +81-3-3286-3663

海外营业据点

Shanghai / Hong Kong / Singapore



深圳市达毅信精密五金有限公司

www.dayxin.com.cn

www.090112.com

商务中心: 深圳宝安西乡大道乐群综合楼B2栋4层

生产中心: 东莞市长安镇沙头沙区裕成路1号首层

电 话: 0755-86189198 传 真: 86169298

联 系 人: 杨一 13923755100 (同微信)