

高导电・高耐热铜合金

EFTEC-550T

EFTEC-550E

1. 特征

- 通过高导电性能抑制通电时的发热，贡献于回路小型化和大电流化
- 通过良好的耐应力松弛特性，提高有热负荷的弹性接触点的信赖性
- 通过高耐热特性，在回流处理后仍可保持机械性能
- 此材料有两种，其一是重视强度的 EFTEC-550T, 其二是重视导电率的 EFTEC-550E

●主要用途

- 基板对基板连接器
- 电池连接器
- 插座
- 各种开关
- 继电器
- 压接端子
- 大电流连接器
- 车载线束用端子
- 其他车载零部件

2. 化学成分

成分	Cr	Mg	Cu
含量 (mass%)	0.25	0.1	余数

表中的数值为代表值而不是规格数值。

3. 物理特性

特性	EFTEC-550T 质别：H	EFTEC-550E 质别：H
热传导率 (W/m·K)	330	340
导电率 (%IACS)	80 (≥ 75)	85 (≥ 80)
电阻率 ($\mu\Omega \cdot \text{cm}$)	2.16	2.03
纵弹性系数 (GPa)	140	130
比重	8.9	8.9

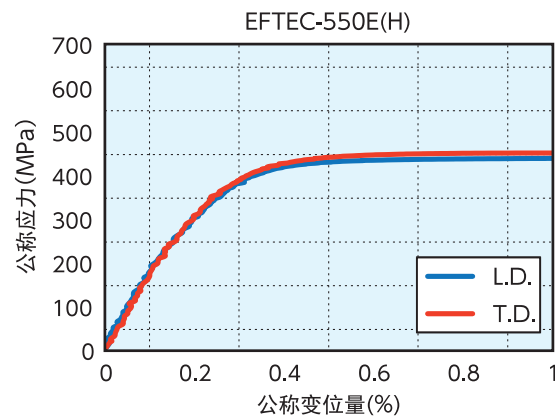
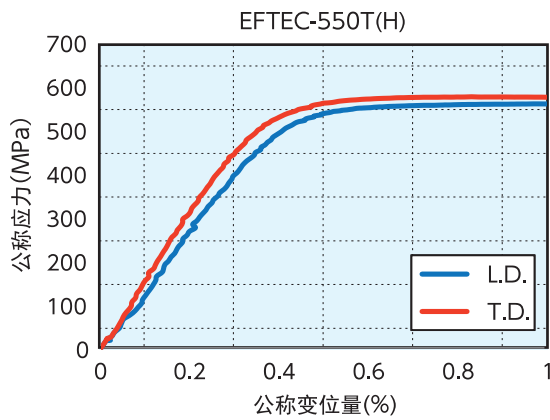
表中的数值为代表值而不是规格数值。

4. 机械特性

特性	EFTEC-550T 质别：H	EFTEC-550E 质别：H
抗拉强度 (MPa)	550 (500 ~ 600)	450 (400 ~ 500)
屈服强度 (MPa)	530 (470 ~ 590)	430 (370 ~ 490)
延伸率 (%)	10 (≥ 5)	10 (≥ 5)
维氏硬度 (Hv)	170 (150 ~ 190)	150 (130 ~ 170)

表中的数值为代表值而不是规格数值。

应力对变位置曲线



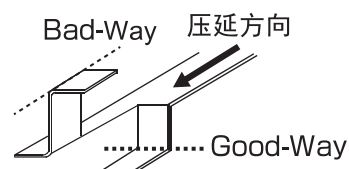
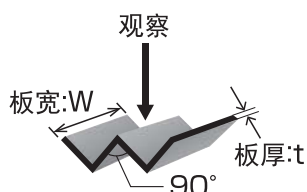
5. 折弯加工性

	板厚 (mm)	R/t Good-Way		R/t Bad-Way	
		W=1mm	W=10mm	W=1mm	W=10mm
EFTEC-550T 质别：H	0.1	0.5	0.5	0.5	0.5
	0.3	1	1	1	1
	0.8	-	1.8	-	1.8
EFTEC-550E 质别：H	0.1	0	0	0	0
	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5
	0.8	-	1	-	1

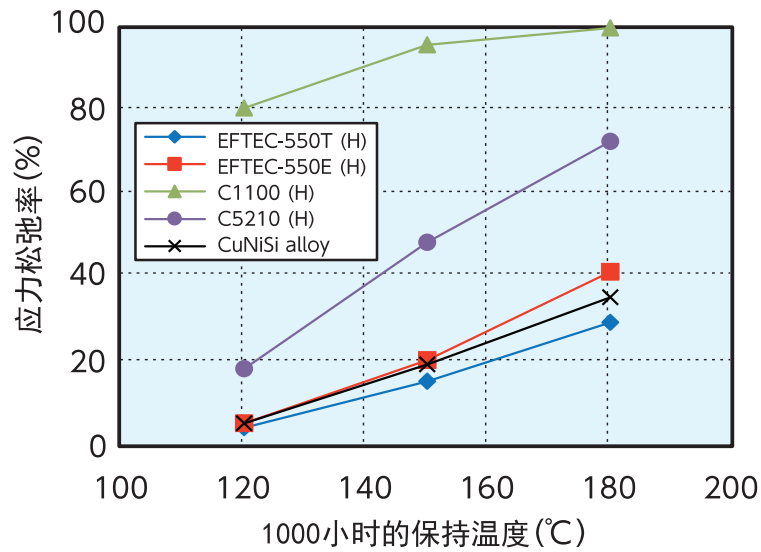
表中的数值为代表值而不是规格数值。

R/t：在不出现裂缝的情况下能进行弯曲加工的最小值 (R：内侧弯曲半径、t：板厚)

■ 试验方法：90° W 弯曲试验 依据 JIS H 3100

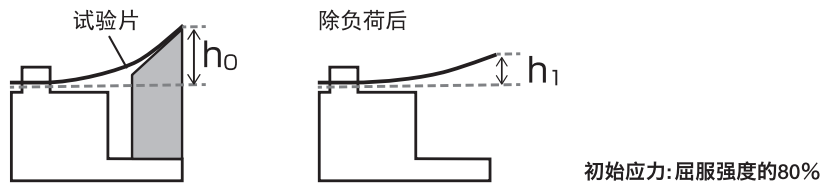


6. 应力松弛特性

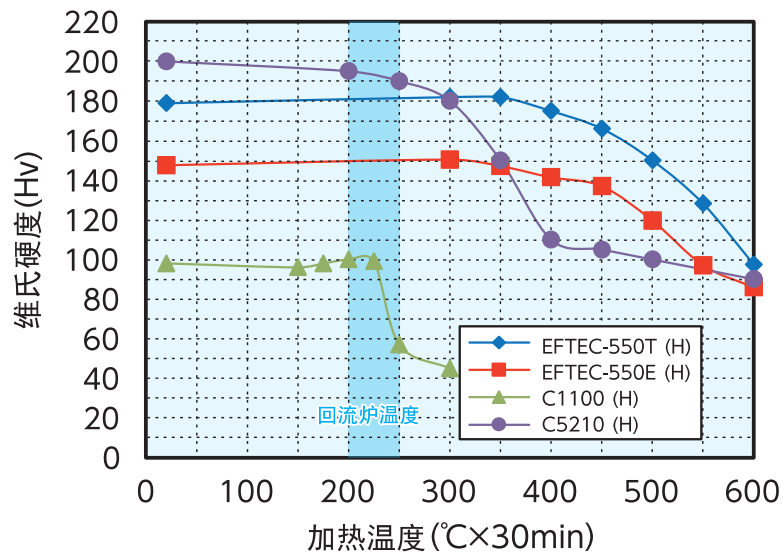


■ 应力松弛率 (%) = $h_1/h_0 \times 100$

■ 依日本伸铜协会技术标准 (JCBA)T309 (2004)为基准



7. 耐热性

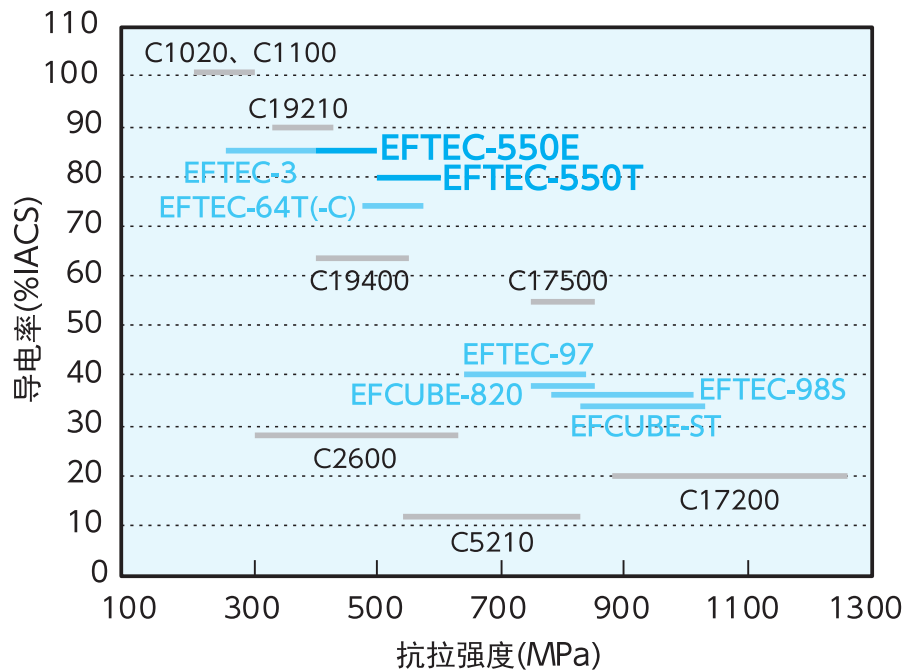


8. 制造范围 (板厚)

	板厚 (mm)
EFTEC-550T 状态 : H	0.1* ~ 0.8*
EFTEC-550E 状态 : H	0.1* ~ 0.8*

※ 上表以外板厚的生产请另行咨询。

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)