

## 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

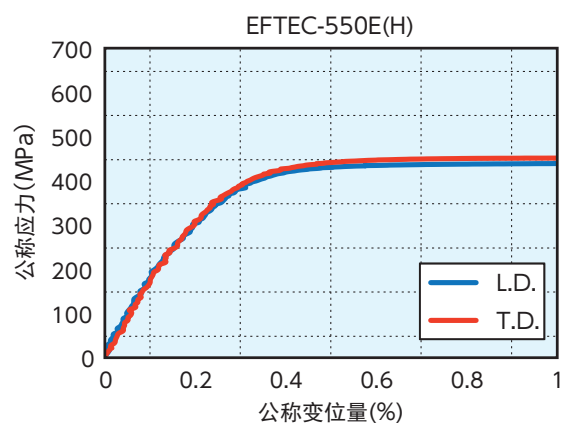
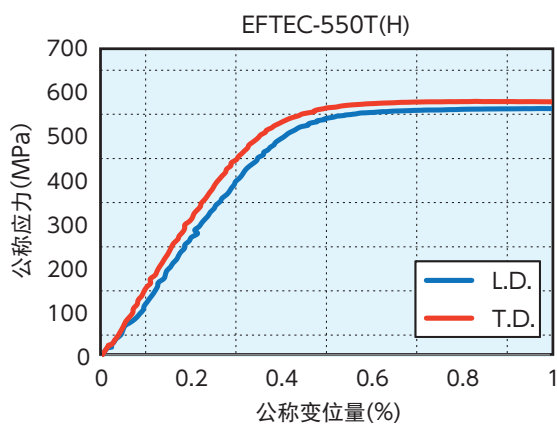
表中的数值为代表值而不是规格数值。

## 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



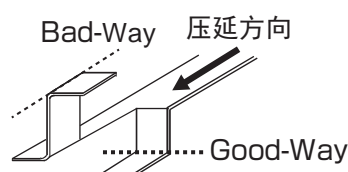
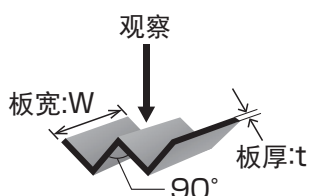
## 5. 折弯加工性

	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

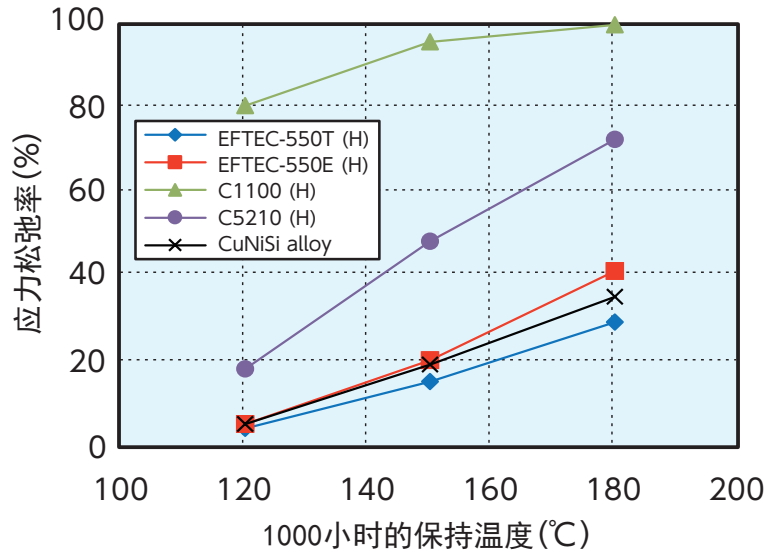
表中的数值为代表值而不是规格数值。

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

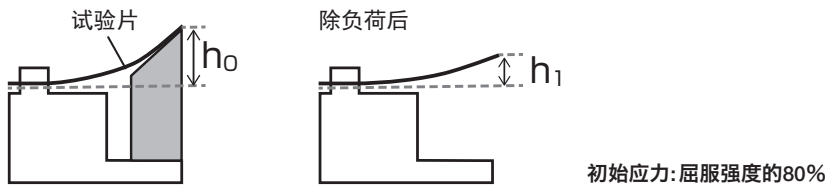


## 6. 应力松弛特性

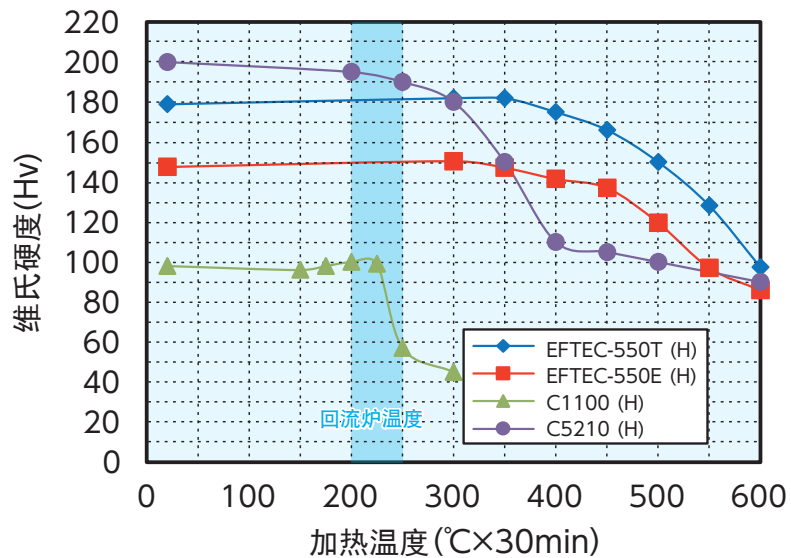


■ 应力松弛率 (%) =  $h_1/h_0 \times 100$

■ 依日本伸铜协会技术标准 (JCBA)T309 (2004)为基准



## 7. 耐热性

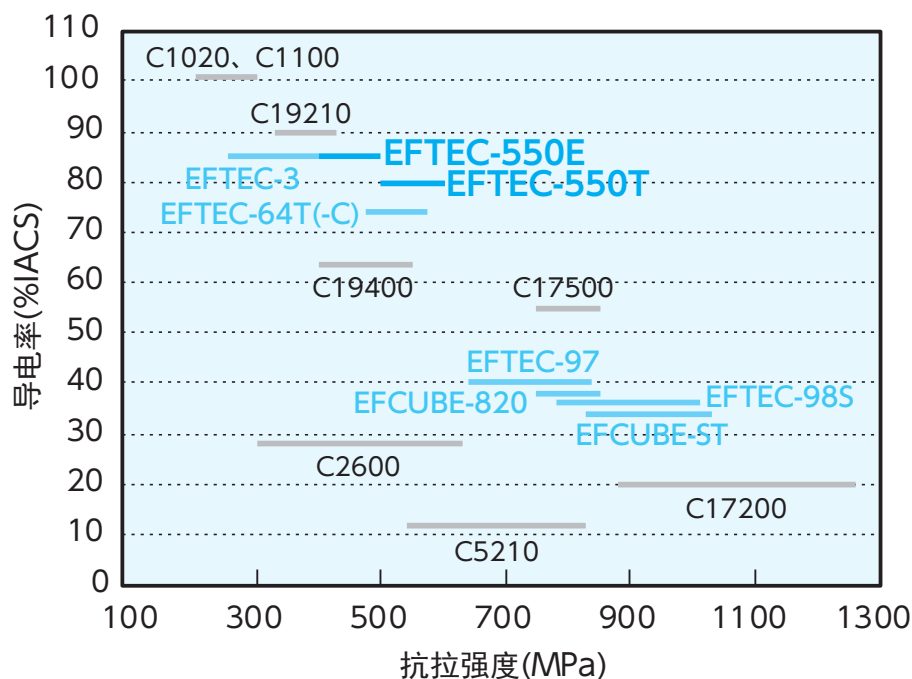


## 8. 制造范围 (板厚)

	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)

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

样本记载内容可以在不予事先告知的情况下给与变更。

其使用数值并非规格仕样数值。

此商品目录中所记述的公司名称以及商品名称系各公司自有注册商标或商标。

### 关于出口管理限制

本书记载的产品、技术信息,在日本可适用《外汇和外贸法及相关法令》。此外,也可适用美国出口管理条例 (EAR:Export Administration Regulations)。本书记载的产品、技术信息的出口及再出口,由客户负责办理必要手续并承担费用。

具体手续请咨询日本的经济产业省或美国商务部。

此商品目录使用环保纸及环保油墨印制而成。