

**Bronze Putty**

## 铜修补剂

**TDS**

## 技术参数表

描述	一种用铜作为填充材料的环氧类修补剂。可用来修补、维护铜材料零部件及设备。
用途	修补，维护船舶螺旋桨、轴、盘碟、滑道、闸阀、以及泵磨损环等。
产品特点	可进行机械加工
	可粘接铁和有色金属
	耐多种化学物质、耐酸、耐碱及多种溶剂
局限性	在长时间暴露在浓酸或有机溶剂的情况下，不建议使用

典型物理特性	以下技术参数仅供参考，不应作为技术规范。 7天固化，温度 24C° ( 75F° )	
颜色	青铜色	测试标准
混合比例 ( 体积 )	3:1	ASTM: 美国材料试验协会
混合比例 ( 重量 )	9: 1	
干基比例 ( 体积 )	100	
工作时间 ( 24C° )	35 分钟	
单位体积	12.4 in3/lb ( 447.6cm3/kg )	
固化后收缩	0.0006 in./in.	ASTM D 2566
比重	2.23gm/cc ( 2230kg/m3 )	
耐温	湿: 49 C°; 干: 121 C°	
覆盖面积	44 in2/lb ( 625cm2/kg ) ( 厚度 1/4 in )	
固化后硬度	85D	Shore D ASTM D 2240
绝缘强度	25 Volt/mil	ASTM D 149
绝缘系数	75	ASTM D 150
抗剪强度	2680psi	ASTM D 1002
抗压强度	8540psi	ASTM D 695
弹性模量	8.0psi*10(5)in	ASTM D 638
抗挠强度	6180psi	ASTM D 790
热膨胀系数	33(in/in/F°)*10(-6)	ASTM D 696
导热能力	1.57[(cal*cm)/sec.*cm(2)*c°]*10(-3)	ASTM C 177
固化时间	16 小时	
再涂时间	10-12 小时	
混合后粘度	胶泥	

表面处理	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 使用 Devcon Cleaner Blend 300 进行彻底的清洁以除去所有的油、油脂，及其他赃物。</li><li>2. 使用 8 至 40 目大小的沙粒进行喷沙打磨，或用粗沙轮，或研磨板进行打磨待修理表面以增加表面的附着力。理想的颗粒大小在 0.075-0.125mm 之间。 注意：当修补暴露在海水或盐溶剂的金属物体时，在对表面进行喷沙处理和高压水冲洗过后，应将其搁置 12 小时使其内部的盐分能渗出表面。再进行冲洗除去表面所有的盐分。进行氯化物含量测试，确定可溶盐含量不超过 40ppm。</li><li>3. 使用 Devcon Cleaner Blend 300 清洁剂再次清洁除去所有的油、脂、灰尘、喷沙物质等残留物。</li><li>4. 尽快进行修补，减少待修物体表面的变化或污染。</li></ol> <p>工作条件：理想的施工温度在 13 C°-33 C°之间。在较冷的工作环境下，在施工前，加热待修补区域使其达到 37 C°-44 C°，以干燥工作表面。同时达到最佳粘接效果。</p>
混合说明	<p>强烈建议将已按比例配好的整个包装一次性全部混合</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 将固化剂加入树脂中。</li><li>2. 用螺丝刀或类似的其他物品进行全面的搅拌（不断地刮动容器的侧面和底部的混合物）。直到没有纹路，颜色一致为止。</li></ol> <p>中等量：1kg, 1.5kg, 2kg：将树脂及固化剂放在平板上进行混合，如纸板、夹合板、朔料板。用宽扁工具按上述步骤 2 进行混合。</p> <p>大量：10kg, 15kg, 25kg：需用 T 型搅拌器或螺旋桨形状的搅拌器连接在电动的钻空机上进行搅拌，上下移动，直到树脂及固化剂完全均匀的混合。</p>
应用说明	<p>将混合好的材料涂敷在待修补部位，需确保修补材料完全浸入底层，并有最大的接触面。塑刚修补剂 A 的完全固化时间为 16 小时。完全固化后，可在修补部位进行机械加工，可钻空，涂漆等。</p> <p>在修补大缺陷时，应增加涂敷玻璃钢，或金属网，或运用机械紧固装置进行固定。</p> <p>在修补垂直表面时，铜修补剂可涂抹至 6.35mm 而不产生流挂现象。</p> <p>在室温下固化 2.5 小时，然后加热至 93C° 固化 4 小时达到最佳物理特性。在 22C° 以下的环境温度下，固化时间和工作时间都会延长；在 22C° 以上时，固化时间和工作时间将缩短。</p> <p>机械加工：必须在固化 4 小时后才可以进行机械加工。</p>
储存	在室温下进行储存
符合标准	无

耐化学物质性能	测试条件：是在室温条件下，经 7 天固化后，在 24C° 下进行 30 天浸泡。		
	1:1:1-Trichloroethane	三氯已烯	非常好
	Ammonia	氨水	非常好
	Cutting Oil	切削液	非常好
	Gasoline (unleaded)	汽油（无铅）	非常好
	Hydrochloric 10%	盐酸（10%）	非常好
	Kerosene	煤油	非常好
	Methyl Ethyl Ketone	甲乙酮	差
	Methylene Chloride	二氯甲烷	差
	Phosphoric 10%	磷酸（10%）	非常好
	Potassium Hydroxide 20%	氢氧化钾（20%）	非常好
	Sodium Chloride Brine	氯化钠	非常好
	Sodium Hydroxide 10%	氢氧化钠（10%）	非常好
	Sulfuric 10%	硫酸（10%）	非常好
	Sulfuric 50%	硫酸（50%）	差
	Trisodium Phosphate	磷酸三钠	非常好
	Xylene	二甲苯	一般

预防 请在使用前，参阅物质安全数据表。如果问题，请与公司代表处联系。

质量保证 Devcon 公司将对任何有缺陷的产品实行更换。对因对产品的储存、应用不当等产生的问题及其相应后果，Devcon 公司将不承担任何责任。

申明 本技术参数表内容是根据实验室里的测试结果制订，并不以指导设计为目的。ITW Devcon 公司不承担因该数据而产生的任何责任。

订购信息 10260 1 (磅)