

# WEICON防粘连型金属修补剂

具备防粘效果 | 为工件提高效能 | 可喷涂

WEICON防粘连型金属修补剂是一款含有矿物填充材料的灰色液态双组份环氧树脂产品，用于保护高负荷的材料表面，使其免受侵蚀性化学物质和腐蚀的伤害。此产品专为使用低压设备的操作而研发。除矿物填料外，它还含有特殊添加剂，使其具备防粘效果，能阻止像面粉、灰尘或悬浮颗粒等物质的粘附。此款环氧树脂产品具有良好的耐化学性和耐热性，最高耐受温度为+120°C。它不含溶剂，固化时几乎无收缩。使用此款产品，被涂覆的表面会达到很高的光滑度，这会加快其上的液体流动速度，从而将泵、管道、阀门等设备的效能提高5%至20%。使用时，先用喷砂方式对底面进行彻底的预处理，然后将此产品直接涂抹在待处理部件上。该涂层能很好地附着在各种表面上，适用于涂覆各种零件，如滑动轴承、滑道、漏斗、管道，以及铸件和阀门。该产品可用于机械设备制造、仪器制造、造纸、散装物流、排气系统、采矿、露天采矿、化工以及许多其他工业生产领域。强烈建议在近似实操的条件下进行预测试，尤其是当待处理部件处于更高温度或机械负荷的情况下时。WEICON防粘连型金属修补剂既可单独使用，也可与一款其他型号的WEICON金属修补剂组合使用，来构建防粘涂层。

特性	
基础成分	环氧树脂
填充材料	矿物质
质地	液态
颜色	灰色
保质期	室温下 24个月
操作	
操作温度	+15 °C至+40 °C
工件温度	高于露点3 °C以上
相对空气湿度	max. 85%
混合比例 (重量比)	100 : 45
混合比例 (体积比)	100 : 61
混合物粘度	+25 °C环境温度 15.000-20.000 mPa·s
混合物密度	1,5 g/cm³
消耗量	涂层厚度1.0 mm 1,5 kg/m²
最大层厚	10 mm
固化	
可操作时间	20 °C, 用量为500g ~ 30分钟
覆涂所需等待时间	(35%强度) 5小时
达到机械负载强度所需时间	(80%强度) 8小时
最终固化所需时间	(100%强度) 24小时
收缩	0,22 %
固化后机械性能	
测试于在以下条件下固化后	室温下24小时 +60°C下24小时
拉伸强度	DIN EN ISO527-2 54 MPa
断裂伸长率 (拉伸)	DIN EN ISO527-2 1,0 %
弹性模量 (拉伸)	4.500-5.000 MPa
耐压强度	DIN EN ISO 604 118 MPa
折弯强度	DIN EN ISO 178 76 MPa
邵氏硬度D	DIN ISO 7619 87±3
附着力	DIN EN ISO 4624 22,2 MPa
Taber耐磨测试	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000次旋转) 0,5 g / 0,3 cm³
材料厚度为1.5mm时的拉伸剪切强度 DIN EN 1465	
1.0338型钢, 经喷砂处理过	17 MPa
V2A不锈钢, 经喷砂处理过	19 MPa
铝, 经喷砂处理过	10 MPa
钢, 经热镀锌处理过	6 MPa

热力值		
耐温范围		-35 °C至+120 °C
室温固化后的玻璃转化温度	(DSC)	56 °C
回火后 (120 °C) 的玻璃转换温度	(DSC)	60 °C
热变形温度	DIN EN ISO 75-2	65 °C
热传导率	DIN EN ISO 22007-4	0,684 W/m·K
热容量	DIN EN ISO 22007-4	0,1255 J/(g·K)
电气特性		
接触电阻	DIN EN 62631-3-1	7,17 · 10 <sup>14</sup> Ω·m
是否有磁性		否

## 使用须知

使用WEICON产品时，需注意我们在EG材料安全数据表 ([www.weicon.cn](http://www.weicon.cn)) 上所列出的关于产品在物理、安全、毒理和生态方面的详细参数与规定。

## 表面预处理

想要WEICON防粘连型金属修补剂实现其理想效果，就必须认真做好表面预处理，因为这是整体效果的决定性因素。粉尘、污渍、油、脂、锈渍、潮或湿均对附着力有负面影响。因此，在操作使用WEICON防粘连型金属修补剂前，需注意下列几点：待粘接或待改善的部位需无任何油、脂、脏污、锈渍、氧化物、油漆，以及其他异物或残余杂质。建议使用WEICON清洁剂S (喷剂) 进行清洁与脱脂。光滑的或脏污特别严重的表面，则需要额外地以机械方式进行表面处理，比如对其进行打磨，而喷砂则更好。喷砂处理应使相关表面尽可能达到 SA2½即“近白喷砂清理”的清洁等级 (依据标准为ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS)。为了让待处理表面达到75-100µm的最佳粗糙度，应使用带棱角的一次性磨料 (氧化铝、刚玉)。而可重复使用的磨料 (炉渣、玻璃、石英) 或冰喷砂手段，则均会对相关表面产生负面影响。此外，喷砂所用的空气需干燥无油脂。与海水或其他盐溶液接触过的金属部件，还需要事先用蒸馏水彻底清洗，若情况允许，应再静置一夜，以便所有盐渍都能从金属上剥离干净。每次使用WEICON防粘连型金属修补剂之前，都要用Brestle方法 (DIN EN ISO 8502-6) 对待处理表面进行可溶性盐测试。基材表面残余的可溶性盐不应多于40mg/m²。为了将所有可溶性盐和水汽都清理干净，可能需要可对待处理表面进行加热或重复喷砂。每次机械预处理后，都要再次使用WEICON清洁剂S (喷剂) 对相关表面进行清洁，并且在涂层操作开始前保护其免受再次污染。不应涂覆的部位必须用不含硅的脱模剂进行处理。针对光滑表面，我们推荐使用WEICON液态脱模剂F1000；而针对多孔表面，则推荐WEICON蜡状脱模剂P500。表面预处理后，应 (在一小时内) 尽快开始WEICON防粘连型金属修补剂的涂抹操作，以避免氧化、闪锈或再次污染。

## 混合

首先，单独将树脂进行松散的搅拌。然后，将树脂与固化剂混合，在20°C (68°F) 下充分搅拌至少4分钟，其间避免气泡产生。搅拌时可使用随货配备的刮铲或 (诸如砂浆搅拌器的) 机械搅拌设备。使用机械搅拌设备时，应将转速设定在低档位，即每分钟不超过500转。应一直搅拌，直到两个组份均质混合。二者的混合比例应严格遵守，否则将产生物理属性的严重偏差 (最大偏差+/-2%)。此外，混合操作需取量适当，即每次仅取在30分钟的可操作时间内能完成的量来进行混合。数据表中提供的可操作时间指的是去混合温度为20°C的500g产品的情况。混合数量更多或操作温度更高，则固化更快，这是由环氧树脂典型的反应热决定的。

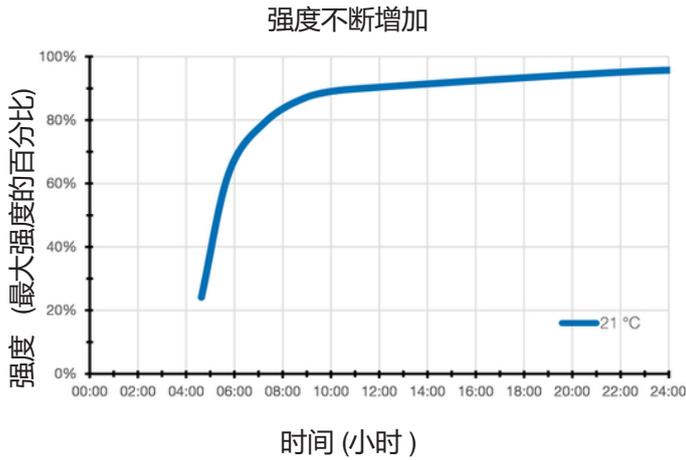
## 涂抹

建议在温度为20°C (68 °F) 且相对空气湿度低于85 %的环境下进行操作。为达到最佳附着力，要首先使用多功能刮铲Flexy将WEICON防粘连型金属修补剂以密集地交叉方式在待处理表面上薄薄地涂上一个打底层。该涂抹方式能让环氧树脂很好地渗透到所有材料裂缝和粗糙纹理中。打底完

成后，便可以常规方式将产品继续涂抹至所需厚度。操作时需注意均匀涂抹、避免气泡。填充较大缝隙和孔洞时，需要用玻璃纤维、金属线或其他机械性固定材料来进行辅助。处理过的表面可之后借助聚乙烯薄膜和橡胶滚轮轻松磨平。

## 固化

20°C环境下，最晚24小时后达到最终强度。更低温度下，可使用暖包或热风机等对工件进行均匀加热以加快固化，最高可加热至40°C (104°F)。更高的温度则会使固化时间缩短。基于经验总结出的规律是：以室温20°C (68°F) 为基准，温度每升高10°C (50°F)，固化时间则缩短一半。温度在16°C (61°F) 以下时，固化会延迟；而温度降至约5°C (41°F) 或更低时，则几乎不再发生化学反应。



## 储藏

WEICON 环氧树脂产品应室温干燥储存。未开封的产品可在+18 °C至+28 °C的条件下储存。而开封的产品则必须在六个月内使用完毕。

## 建议使用的辅助工具

角磨机	纤维胶带
喷淋设备	刷子
加热袋	泡沫滚轮
热风机	橡胶滚轮
刮板, 处理抹刀	无纺布
PE薄膜, 0.2mm	

此处进入产品主页



**重要提示**  
本技术参数表中所列出的所有信息和建议均不得视为对产品特性的保证。这些信息来源于我们的实验室测试结果和经验。然而，鉴于我们并不知悉每位用户的实际应用情况，无法确保其遵守操作条件，因而对相关信息不承担约束性责任。我们仅能对我们产品始终如一的高品质作出保证。建议用户通过足量的自行测试来确定相关产品是否能够实现您所期待的效果。与此相关的任何索赔要求都不予考虑。对于未遵照相关操作规程或将产品用于陌生用途的情况，用户须独自承担全部责任。