

WEICON WL

表面涂层/陶瓷填充/可喷涂/可操作时间长

此款环氧树脂系列的金属修补剂WEICON WL是一款用于高负载表面的维修及保护层。它呈液态，可喷涂、可涂刷、自流平，且具有余弹性，尤其在不锈钢表面上具有很强的粘附力，以陶瓷填充，耐化学腐蚀。

鉴于其可操作时间长的特性，金属修补剂

WEICON WL可在高温环境中应用，也可大面积使用。由于该产品具有很高的流动性，使用时应薄层涂覆，并在复涂前留足等待时间。

WEICON WL十分适合与其他金属修补剂联合使用。

举例来说，该款双组分环氧树脂可作为底漆用在重载不锈钢泵壳的内衬上。该表面涂层可用于污水处理、水泵、水利输送、机械与设备制造、仪器制造及其他诸多工业领域。

特性		
基础成分	环氧树脂	
填充材料	陶瓷	
质地	液态	
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	< 85%	
混合比例 (重量比)	100:22	
混合比例 (体积比)	100:46	
混合物粘度	+25°C环境温度	~ 7.000 mPa·s
混合物密度	1,7 g/cm ³	
消耗量	涂层厚度1.0 mm	1,7 kg/m ²
最大层厚	20 mm	
固化		
可操作时间	20°C, 用量为500g	~ 70分钟
覆涂所需等待时间	(35%强度)	8小时
达到机械负载强度所需时间	(80%强度)	18小时
最终固化所需时间	(100%强度)	36小时
收缩	0,04%	
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	35 MPa
断裂伸长率 (拉伸)	DIN EN ISO527-2	2,2%
弹性模量 (拉伸)	DIN EN ISO527-2	2400-2700 MPa
耐压强度	DIN EN ISO 604	67 MPa
折弯强度	DIN EN ISO 178	39 MPa
邵氏硬度D	DIN ISO 7619	80±3
附着力	DIN EN ISO 4624	15 MPa
Taber耐磨测试	DIN ISO 9352 (H18, 2 x 1 kg, 1000 转)	0,9 g / 0,55 cm ³
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	14 MPa
	V2A不锈钢, 经喷砂处理过	20 MPa
	铝, 经喷砂处理过	9 MPa
	钢, 经热镀锌处理过	4 MPa
热值		
耐温范围	-35°C至+120°C	
室温固化后的玻璃化转化温度	(DSC)	~ 45°C
回火后 (120°C) 的玻璃转化温度	(DSC)	~ 45°C
热变形温度	DIN EN ISO 75-2	44°C
热传导率	DIN EN ISO 22007-4	0,87 W/m·K
热容量	DIN EN ISO 22007-4	1,4 kJ/KG·K

电气特性

接触电阻	DIN EN 62631-3-1	7,84 · 10 ¹⁶ Ω·m
是否有磁性	否	

使用须知

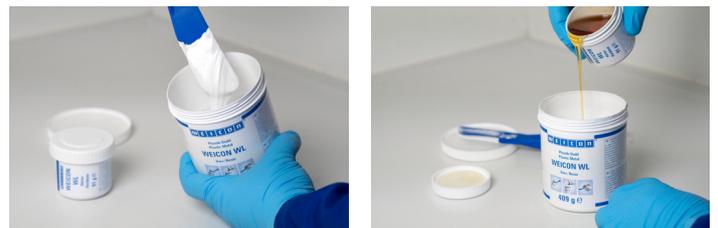
使用WEICON产品时，需注意我们在EG材料安全数据表 (www.weicon.cn) 上所列出的关于产品在物理、安全、毒理和生态方面的详细参数与规定。

表面预处理

想要金属修补剂WEICON WL发挥其理想效果，就必须仔细做好表面预处理，因为这是决定整体效果的关键因素。粉尘、污渍、油脂、锈渍及潮湿均对附着有不利影响。因此，在使用金属修补剂WEICON WL前需注意以下几点：待处理表面需完全没有油脂、污渍、锈渍、氧化物、油漆，以及其他异物或残余杂质。为此，建议使用WEICON清洁剂S (喷剂) 来进行清洁与脱脂。对于光滑的或脏污特别严重的表面，则需要额外使用机械方式进行表面预处理，比如可以对其进行打磨或喷砂 (二者相比，喷砂更好)。喷砂操作应将相关表面尽可能处理到SA2½即“近白级喷砂清理”的清洁等级 (依据标准：ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS)。操作时应使用有棱角的一次性喷砂材料 (氧化铝、刚玉)，以求达到75-100µm的最佳表面粗糙度。相反，使用可重复利用的喷砂介质 (矿渣、玻璃、石英) 或冰喷砂手段则都会对相关表面造成负面影响。再者，喷射空气需干燥、无油脂。此外，与海水或其他盐溶液接触过的金属部件需要首先用蒸馏水彻底清洗；若有可能，还应将其静置过夜，以便所有盐分都能从金属上剥离干净。鉴于此，每次使用金属修补剂WEICON WL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。基材表面残留的可溶性盐最多不能超过40mg/m²。为了将所有的可溶性盐和水分去除干净，有时需要对相关表面进行加热或重复喷砂。每次进行机械预处理后，都要再次使用WEICON清洁剂S (喷剂) 对相关表面进行清洁，并且要在进行涂层操作之前始终保护其免受新的污染。不应被涂层覆盖的地方要用不含硅的脱模剂进行处理。针对平滑表面，建议使用WEICON液态脱模剂F1000；而多孔表面则建议使用WEICON蜡状脱模剂P500。表面预处理完毕后，需 (在一小时内) 尽快开始金属修补剂WEICON WL的涂层操作，以避免氧化、闪锈或再次污染的发生。

混合

首先，单独搅拌树脂。然后，要在20°C (68°F) 的环境下将树脂与固化剂混合，并充分搅拌至少四分钟，其间要避免气泡产生。可以用此产品包装中所搭配的刮刀来搅拌，也可以使用搅拌机，比如不锈钢搅拌棒。搅拌机应设定在低转速即每分钟不超过500转的档位上。搅拌操作要一直持续到这两个组分均质混合为止。两个组份的混合比例需严格遵守，否则会产生物理特性的严重偏差 (允许最大误差+/-2%)。混合操作的取量要适当，即每次仅取在70分钟的可操作时间内能够完成的量来进行操作。数据表中提供的可操作时间指的是处理20°C (68°F) 的500g产品时的数值。当所混合的量更大或者操作温度更高时，固化会更快，这是由环氧树脂典型的反应热决定的。



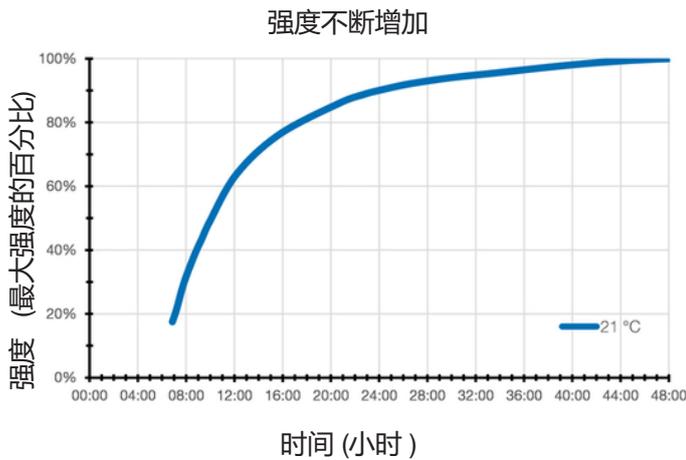
涂抹

建议在温度为20°C (68°F) 且空气相对湿度低于85%的环境下进行操作。将待处理工件事先加热到35°C (95°F) 以上，可获得最佳附着力。为实现最佳贴合效果，需要用刷子

将金属修补剂WEICON WL在待处理的材料表面上以密集的十字交叉方式涂上薄薄的打底层。这种涂抹方式使环氧树脂得以良好地渗入材料裂缝和粗糙纹路中。打底完成后，便可用刷子或泡沫滚轴以普通方式将此产品继续涂抹至所需的厚度。每涂一层，其厚度约为0.25至0.5mm。涂抹操作要均匀，避免产生气泡。每个覆涂涂层的涂抹操作需间隔约8小时（覆涂所需等待时间）。

固化

20°C (68°F) 的环境下，最终强度最迟会在36小时后达到。更低温度下，可使用暖包、热风机等方式进行均匀加热（最高不超过40°C/104°F），以加快固化速度。更高温度则会缩短固化时间。依照经验所得出的规律是：以室温20°C (68°F) 为基准，温度每增加10°C (50°F)，固化时间则会缩短一半。温度在16°C (61°F) 以下时，固化会变慢；降至约5°C (41°F) 时则几乎不再发生反应。



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 | PE薄膜, 0.2mm |
| 喷淋设备 | 纤维胶带 |
| 加热袋 | 刷子 |
| 热风机 | 无纺布 |
| 刮板, 处理抹刀 | |

此处进入产品主页

