

WEICON CBC 环氧浇铸灌封树脂

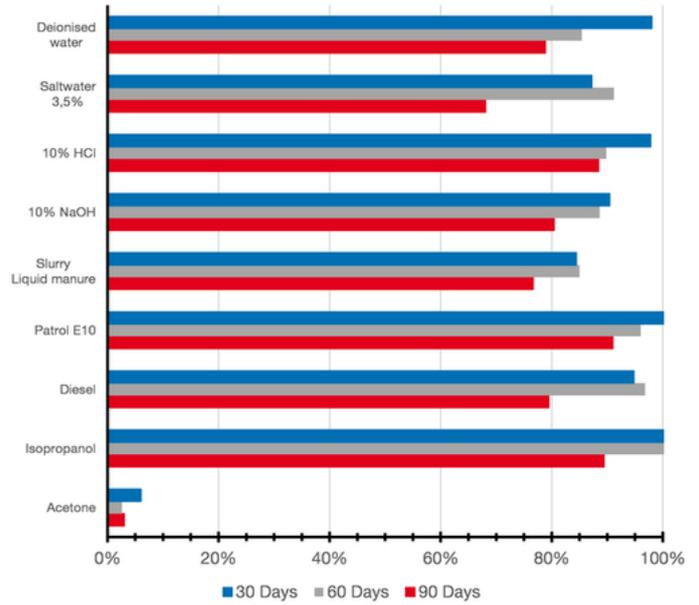
美国船级社ABS认证 | 耐振动 | 耐冲击

WEICON CBC 环氧浇铸灌封树脂适用于工业与海事领域中难以调整的机器设备进行充填与灌浆。美国船级社 ABS Product Design Assessment 认证该产品可替代传统的钢垫或铸铁垫块的固定方式，确保与机器、设备等的底座能够与地面紧密贴合。该款环氧树脂的粘度较低，具备良好的流动性，可自流平。它的可操作时间为45分钟，固化后几乎无收缩。它的静态强度极高，老化性能突出。该款环氧树脂对钢和水泥的附着力尤其出色。它的抗压强度高，耐油脂、燃料及各种化学物质。它抗振动，耐高温。WEICON CBC 环氧浇铸灌封树脂的收缩率极低，这确保了灌浆后的机器设备可以保持在最初固定的位置。

特性		
基础成分		环氧树脂
填充材料		铝
质地		可流动
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
相对空气湿度		< 85 %
混合比例 (重量比)		100:21
混合比例 (体积比)		100:33
混合物粘度	+25 °C环境温度	~32.000 mPa·s
混合物密度		1,6 g/cm ³
消耗量	涂层厚度 1.0 mm	1,6 kg/m ²
最大层厚		30 mm
固化		
可操作时间	20 °C, 用量为500g	45 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)	12 小时
最终固化所需时间	(100%强度)	24 小时
收缩		0,06 %
固化后机械性能		
测试于在以下条件下固化后		24 h 室温 + 4 h 60 °C
拉伸强度	DIN EN ISO527-2	58 MPa
断裂伸长率 (拉伸)	DIN EN ISO527-2	2,3 %
弹性模量 (拉伸)	DIN EN ISO527-2	3.800-4.700 MPa
耐压强度	DIN EN ISO 604	80 MPa
折弯强度	DIN EN ISO 178	80 MPa
耐冲击	DIN EN ISO 179-1/1eU	10-15 kJ/m ²
邵氏硬度D	DIN ISO 7619	84±3
附着力	DIN EN ISO 4624	12 MPa
Taber耐磨测试	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000次旋转)	1,2 g / 0,8 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		16 MPa
V2A不锈钢, 经喷砂处理过		17 MPa
铝, 经喷砂处理过		8 MPa
钢, 经热镀锌处理过		12 MPa
热值		
耐温范围		-40°C 至 +160°C, 短时可达 +180 °C
室温固化后的玻璃转化温度 (DSC)		~ +50 °C
回火后 (120 °C) 的玻璃转换温度 (DSC)		~ +75 °C
热变形温度	DIN EN ISO 75-2	+62 °C
热传导率	DIN EN ISO 22007-4	0,7 W/m·K
热容量	DIN EN ISO 22007-4	1,17 J/(g·K)
电气特性		
接触电阻	DIN EN 62631-3-1	8,4·10 ¹⁶ Ω·m
是否有磁性		否
许可与标准		
American Bureau of Shipping		Product Design Assessment
ISSA编码		75.510.01
IMPA编码		812955/56

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

只有在做好表面预处理的前提下，WEICON CBC 的操作才能取得理想的效果。因为表面处理是影响整体效果的决定性因素之一。粉尘、污渍、油脂、锈渍及水分或潮湿环境对产品的附着力有负面影响。因此，在使用 WEICON CBC 前，需特别注意下列几点：设备或设备底座的表面需清洁、干燥、无油脂。任何油脂、污渍、锈迹、松散的水泥粉末或乳浆以及油漆残余等，均需事先清除。可使用 WEICON 清洁剂S 对材料表面进行清洁。WEICON CBC 的树脂部分需在使用前加温至约+25°C。若材料表面非常光滑，或有顽固污渍，则需要先使用额外的机械方式进行表面处理，如打磨或喷砂。若对材料表面进行喷砂处理，建议喷砂等级需达到 SA 2 (依据标准 ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS)。为了让材料表面达到 75-100 μm 的最佳粗糙度，建议使用一次性的锐角磨料，如氧化铝。可重复使用的磨料，如炉渣、玻璃、石英等，或干冰喷砂，则容易对材料表面造成负面影响。喷砂使用的压缩空气需确保干燥且无油脂。若金属部件与海水或其他盐溶液接触过，则需要先用纯净水对其进行彻底清洗；有条件时让清洗后的金属部件静置一晚，以确保所有盐渍都被抽离干净。每一次操作 WEICON CBC 前，均需使用 Brestle 测试法 (依据德标 DIN EN ISO 8502-6) 对待处理材料进行盐分测试。材料表面的含盐量最多不能超过40 mg/m²。若有必要，可对材料表面进行加热或重复喷砂，以确保所有盐分及水汽得以完全挥发。每次机械处理后，都需要用 WEICON 清洁剂S 对材料表面进行清洁，直到涂层操作正式开始。只有这样，才能确保材料表面无其他残余污渍。无需涂层的地方则要用不含硅的脱模剂进行表面处理。针对平滑表面，我们推荐使用 WEICON 液态脱模剂 F 1000；针对多孔表面，我们推荐 WEICON 蜡状脱模剂 P 500。对材料进行表面处理，需尽快 (一小时内) 进行 WEICON CBC 的涂层操作，以避免氧化层、锈渍等新污染的产生。

用隔板隔离

灌封前，需将待灌封的位置用隔板包围。操作时需注意如下事项：

用隔板隔离1

首先，将隔板 (可使用泡沫材质) 裁剪至合适尺寸。前端的泡沫条需达到组件板上端边缘的高度。

用隔板隔离2

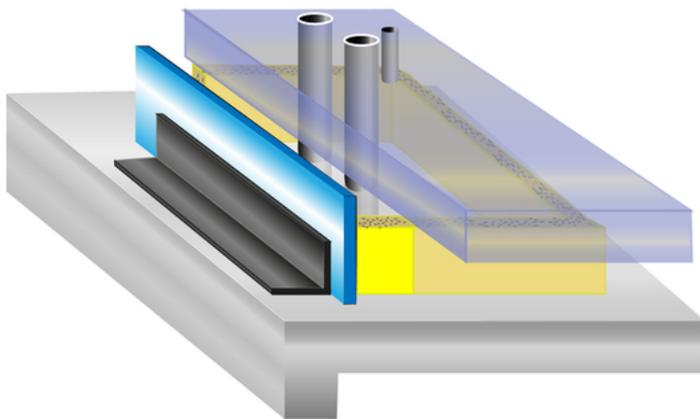
泡沫隔板需先用脱模剂进行脱模处理。若在固定设备时有使用螺栓，需在脱模处理后、灌封环氧树脂前对这些螺栓进行保护处理，以确保环氧树脂固化后，这些螺栓能被轻松取下。

用隔板隔离3

外露的螺丝孔应用柔性泡沫材料进行填充密封。填充螺丝孔前，需要对泡沫材料进行脱模处理。可使用 WEICON 蜡状脱模剂 P 500。

用隔板隔离4

在前端区域用泡沫板和角板封闭，与底板至少保持40毫米的距离，以确保完全通风。可使用 WEICON Speed Flex 快速弹性密封胶对边角进行固定。

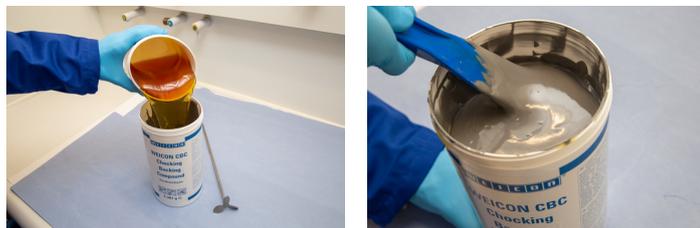


用隔板隔离5

用隔板隔离后，一些细微的缝隙、边角等，可以用WEICON Speed Flex 快速弹性密封胶进行密封。然后仔细检查各个位置是否都已完全密封。若在CBC灌封之后才发现有泄漏，则很难进行事后的补救。将隔板依操作说明围好后，可开始进行CBC灌封的准备工作的。

混合

树脂部分因含填充材料，需事先对其进行搅拌，搅拌时注意避免产生气泡。随后可将固化剂倒入树脂。混合物需至少用转速为300-1000 RPM的电动搅拌机搅拌四分钟，使其达到均质混合。搅拌时注意避免产生气泡。注意！请勿将正在运行的电动搅拌机插入或取出树脂！因为正在运行的搅拌机会将空气带入树脂，产生气泡，这会影响产品固化后的静态性能。每次混合需适当取量，仅在可操作时间内能够完成操作的分量即可。需严格遵守混合比例（重量混合比，允许最大偏差 $\pm 2\%$ ）。CBC的包装规格已将树脂与固化剂按适当比例调配好。为了避免发生配比失误，请务必一次性使用完整套包装。技术参数中显示的可操作时间针对的是10公斤混合物在材料温度为 $+20^{\circ}\text{C}$ 的环境下所达到的可操作时间。由于环氧树脂会发生热反应，因而混合物质量越大，固化速度则越快。混合物质量越小，可操作时间越短。



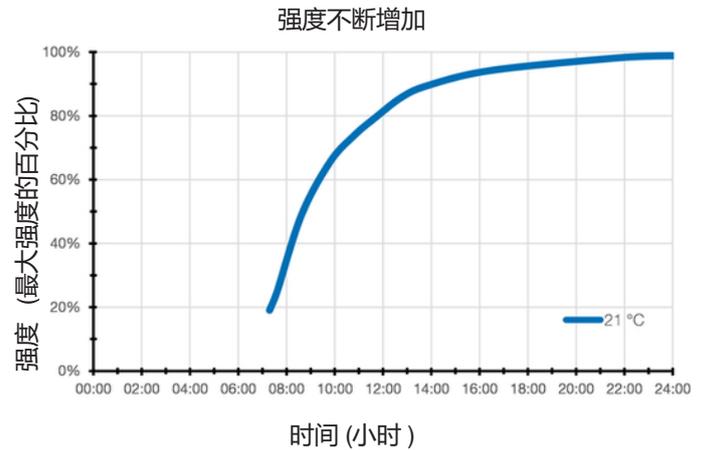
灌封

均质混合后的材料需即刻进行灌封。请务必避免产品从高处倒入，因为下落过程中产品会大量接触空气，造成混合物中出现气泡。请尽量将产品放低倒入。操作环境的温度需至少为 $+20^{\circ}\text{C}$ ，以

确保材料能够顺利固化，并将空气完全排出。若灌封过程中混入气泡，产品固化后的静态性能将会受影响。灌封操作需一直持续到灌封材料已溢出底座边缘约15至20mm为止。

固化

操作的最佳温度为室温 $+20^{\circ}\text{C}$ 。更高的环境温度会缩短固化时间（根据经验，以室温为基准，环境温度每增加 10°C ，可操作时间和固化时间将减半）。温度在 $+16^{\circ}\text{C}$ 以下时，固化会变慢；降至 $+5^{\circ}\text{C}$ 时则不再发生任何化学反应。若环境温度较低，请务必确保温度不低于 $+15^{\circ}\text{C}$ ，直至产品完全固化。若需对产品进行加热，请务必使用不可燃热源，如电热吹风机等。不同环境温度下的固化速度： $+15^{\circ}\text{C}$ 36 小时 $+20^{\circ}\text{C}$ 24 小时 $+25^{\circ}\text{C}$ 18 小时 $+30^{\circ}\text{C}$ 12 小时 $+35^{\circ}\text{C}$ 8 小时



剥离

完全固化后可小心拆除固定材料。现在可使用螺栓固定，并将螺母拧紧至规定的扭矩（我们推荐使用螺纹胶WEICONLOCK AN 302-72来固定螺栓）。

储藏

WEICON 环氧树脂产品应室温干燥储存。未开封的产品可在 $+18^{\circ}\text{C}$ 至 $+28^{\circ}\text{C}$ 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

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 钻孔机 泡沫条，泡沫管 角钢板 角磨机 喷淋设备 加热袋 | <ul style="list-style-type: none"> 热风机 纤维胶带 刷子 泡沫滚轮 无纺布 |
|---|--|

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责任。我们仅能对我们的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。