

WEICON 钛修补剂 TI



膏状 | 钛填充 | 耐+200°C高温 (短时可达+260°C)

WEICON 钛修补剂TI型耐压强度高，极耐化学介质。WEICON 钛修补剂TI型特别适用于抗压强度高、化学腐蚀性强的修复工作，例如泵、阀门、防磨衬板、滚珠轴承底座、轴和螺旋桨；它也适用于泵壳体和滑动轴承的衬砌。该产品能够用于机械、仪器制造及其他诸多行业领域。

产品特性	
基础成分	环氧树脂
填充材料	钛
质地	膏状
颜色	灰色
保质期	室温下 36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)	100:33
混合比例 (体积比)	100:35
混合物粘度	+25 °C环境温度 150.000 mPa·s
混合物密度	1,6 g/cm³
消耗量	涂层厚度1.0 mm 1.6 kg/m²
最大层厚	每道工序 10 mm
固化	
可操作时间	20 °C, 用量为500g 120 分钟
覆涂所需等待时间	(35%强度) 7 小时
达到机械负载强度所需时间	(80%强度) 9 小时
最终固化所需时间	(100%强度) 16 小时
收缩	0,09 %

机械特性

测试于在以下条件下固化后	24 h 室温 + 14 h 150 °C	
拉伸强度	DIN EN ISO527-2	53 MPa
断裂伸长率 (拉伸)	DIN EN ISO527-2	0,9 %
弹性模量 (拉伸)	DIN EN ISO527-2	6200-6800 MPa
耐压强度	DIN EN ISO 604	66 MPa
折弯强度	DIN EN ISO 178	10 MPa
耐冲击	DIN EN ISO 179-1/1eU	1,7 kJ/m²
邵氏硬度D	DIN ISO 7619	83±3
附着力	DIN EN ISO 4624	5 MPa
Taber耐磨测试	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000次旋转)	0,7 g / 0,4 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		5 MPa
V2A不锈钢, 经喷砂处理过		3 MPa
铝, 经喷砂处理过		3 N/mm²
钢, 经热镀锌处理过		4 MPa

热力参数

耐温范围	-35 °C 至 +200 °C, 短时可达 +260 °C	
室温固化后的玻璃化转化温度 (DSC)		~ +52 °C
回火后 (150 °C) 的玻璃转换温度 (DSC)		+148 °C
热变形温度	DIN EN ISO 75-2 (回火处理)	+150 °C

电力值

接触电阻	DIN EN 62631-3-1	1,7·10 ¹³ Ω·m
是否有磁性		否
许可与标准		
ISSA编码		75.509.22/23
IMPA编码		812945/46

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 TI 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 TI 前，需特别注意下列几点：待粘接或待修复的材料表面需无油脂、粉尘、锈渍、氧化层、残余油漆或其他任何异物或残余杂质。我们建议使用 WEICON 清洁剂 S 进行清洁与脱脂操作。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，则需要事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 TI 前，均需使用 Brexle 测试法 (依据德标 DIN EN ISO 8502-6) 对待处理材料进行盐分测试。

重要提示
本技术参数表中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使用情况，无法确保其遵守操作条件，因而对相关信息的准确性不承担责任。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均不予考虑。对于未遵照相关操作规程或将产品用于非预期用途的情况，用户须独自承担全部责任。

WEICON Middle East L.L.C.
United Arab Emirates
phone +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.
Czech Republic
phone +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(Headquarters) Germany
phone +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

WEICON Romania SRL
Romania
phone +40 (0) 3 65 730 763
office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd
Singapore
Phone (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

WEICON Inc.
Canada
phone +1 877 620 8889
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.
Spain
phone +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.
Italy
phone +39 (0) 10 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
South Africa
phone +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.
Türkiye
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr

WEICON 钛修补剂 TI

混合

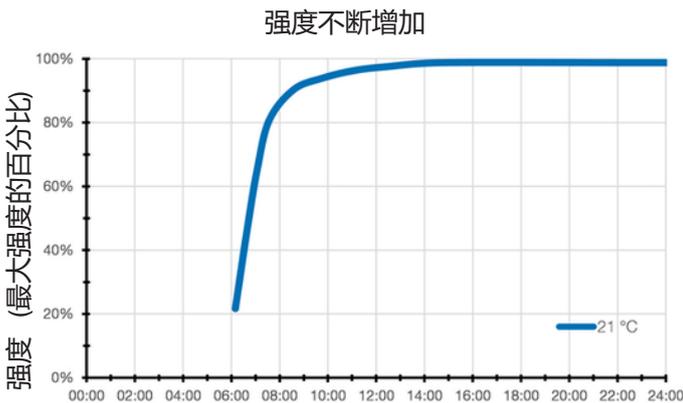
先单独搅拌树脂。然后将树脂与固化剂混合搅拌，20°C 环境下均质搅拌至少4分钟，避免气泡产生。搅拌时可使用包装所搭配的刮铲或其他机械搅拌设备。使用机械搅拌设备时，需注意转速不可超过 500 rpm。双组份需一直搅拌直到它们完全均质混合为止。双组份的混合比例需严格遵守，否则产品的物理特性将受到影响（允许最大误差+/- 2 %）。每次混合需适当取量，仅取在120分钟可操作时间内能够完成操作的分量即可。数据表中提供的可操作时间指的是 500 g 产品在20°C 环境中的数值。混合的量越多，或操作环境的温度越高，则固化越快；这是由环氧树脂典型的热反应造成的。

涂抹

最佳的操作环境为20°C及85 %相对空气湿度。将待处理的工件先加热到>35°C，则能让产品达到最高强度。使用刮铲 Flexy 将 WEICON TI 以十字交叉方式薄薄涂抹在材料表面作为打底涂层，以确保附着力达到最佳。该涂抹方式能够让环氧树脂渗透进材料裂缝及粗糙纹路中。打底完成后，便可用惯用的方式将产品涂抹至需要的厚度。操作时需注意避免让气泡产生。在修补穿透的孔洞时，需使用玻璃纤维胶带或金属网等固定材料作为辅助。操作结束后，可用一张聚乙烯薄膜及一个橡胶滚轮将表面抹平。

固化

在20°C环境下，最晚16小时后能够达到最终硬度。若环境温度较低，可使用热风枪等对工件进行均匀加热，最高可加热至40°C。温度越高，固化时间越短。依据经验法则，以+20°C环境温度为准，温度每增加10°C，则固化时间缩短一半。温度在14°C以下时，固化会变慢；降至4°C时则不再发生任何化学反应。为达到长效耐高温，需在涂胶48小时后依如下程序对产品进行回火处理：+50°C回火2小时，+90°C回火2小时，+80°C回火2小时，+130°C回火2小时，+170°C回火1小时



时间 (小时)

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。

供货范围

处理抹刀 | 多功能刮铲 Flexy | 使用说明 | 手套 | 树脂和固化剂

配件

- 1000147 清洁剂S, 500 ml, 透明
- 1000347 清洁剂S, 5 L, 无色, 透明
- 10024313 表面清洁剂, 400 ml, 透明
- 10025288 表面清洁剂, 5 L, 透明
- 10026647 液态脱模剂 F1000, 250 ml, 奶白色
- 10053995 修补胶棒 Multi-Purpose, 115 g, 象牙白
- 10000913 玻璃纤维布胶带, 1 件, 白色
- 10010887 处理抹刀, 1 件
- 10022562 处理抹刀, 1 件
- 10016002 喷壶WPS 1500, 1 件
- 10039667 No.35 电缆剪, 1 件
- 10045523 海事配件套装包, 1 件

建议使用的辅助工具

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

换算表格

- $(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
- $\text{mm}/25,4 = \text{inch}$
- $\mu\text{m}/25,4 = \text{mil}$
- $\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$
- $\text{N}/\text{mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
- $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
- $\text{Nm} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{in}$
- $\text{Nm} \times 0,738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$
- $\text{Nm} \times 141,62 = \text{oz}\cdot\text{in}$
- $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$
- $\text{N}/\text{cm} \times 0,571 = \text{lb}/\text{in}$
- $\text{kV}/\text{mm} \times 25,4 = \text{V}/\text{mil}$

可选择的包装容量

- 10013464 WEICON 钛修补剂 TI, 0,5 kg, 灰色
- 10013475 WEICON 钛修补剂 TI, 2 kg, 灰色
- 10054397 WEICON 钛修补剂 TI, 200 g, 灰色

重要提示
本技术参数表中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任何责任。我们仅能对本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望的效果。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。

WEICON 钛修补剂 TI

	WEICON A	WEICON B	WEICON BR	WEICON C	WEICON F	WEICON F2	WEICON 耐高温钛修补剂 HB 300	WEICON 耐高温钛修补剂 HT 111	WEICON 钢铁快速修补剂 SF	WEICON 不锈钢修补剂 ST	WEICON 钛修补剂 TI	WEICON 耐水型修补剂 UW	WEICON WR2	WEICON HP	WEICON 阻燃型冲击金属修补剂 Fire Safe	WEICON 防静电型金属修补剂	WEICON 食品级防腐型金属修补剂 Food Grade	WEICON 防粘型金属修补剂	WEICON 耐摩擦型陶瓷修补剂 BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON 耐摩擦陶瓷修补剂 W	WEICON 耐高温陶瓷修补剂 HC 220	WEICON 小颗粒耐摩擦型陶瓷修补剂 WP	WEICON 钢铁修补剂 WR	WEICON CBC 环氧树脂灌封树脂
金属的维修与重塑----侵蚀+腐蚀	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
粘合剂				x	x		x	x		x				x	x											
防腐、防磨损涂层----极其耐磨																x	x	x	x	x	x	x	x	x		
灌封、填缝、填平底座----浇筑材料	x					x							x												x	x

此处进入产品主页



重要提示
本技术参数表中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。

WEICON Middle East L.L.C.
United Arab Emirates
phone +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.
Czech Republic
phone +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(Headquarters) Germany
phone +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

WEICON Romania SRL
Romania
phone +40 (0) 3 65 730 763
office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd
Singapore
Phone (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

WEICON Inc.
Canada
phone +1 877 620 8889
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.
Spain
phone +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.
Italy
phone +39 (0) 10 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
South Africa
phone +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.
Türkiye
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr

WEICON 钛修补剂 TI

固化后的化学耐性* (摘录)

废气	+	碳酸钾 (钾盐溶液)	+
丙酮	o	氢氧化钾0-20 % (苛性钠)	+
乙醚	+	生石灰	+
乙醇	o	石碳酸 (苯酚)	-
乙基苯丙醇	-	杂酚油	-
碱类 (碱性物质)	+	甲苯磺酸	-
脂肪烃 (原油衍生物)	+	氢氧化镁	+
甲酸 >10 % (甲基酸)	-	马来酸 (顺式亚乙基二羧酸)	+
无水氨 25%	+	甲醇<85 %	-
戊乙醇	+	矿物油	+
戊醇	+	萘	-
芳香烃 (苯、甲苯、二甲苯)	+	萘啶	-
氢氧化钡	+	碳酸氢钠 (苏打)	+
汽油 (92-100辛烷)	+	碳酸氢钠	+
氢溴酸<10 %	+	氯化钠 (食盐)	+
乙酸丁酯	+	氢氧化钠>20 % (苛性钠)	o
丁醇	+	烧碱	+
氢氧化钙 (消石灰)	+	燃油, 柴油	+
氯乙酸	-	草酸<25 % (乙二酸)	+
氯仿 (三氯甲烷)	o	全氯丁二烯	o
氯硫酸 (湿/干)	-	汽油	+
氯化水 (游泳池浓度)	+	植物油及动物油	+
盐酸 10-20 %	+	磷酸 <5 %	+
铬化液	+	邻苯二甲酸	+
铬酸	+	原油	+
柴油燃料	+	硝酸 <5 %	o
原油和原油产品	+	盐酸<10 %	+
稀释后的醋酸<5 %	+	二氧化硫 (干、湿)	+
乙醇<85%	+	二硫化碳	+
油、脂、蜡	+	硫酸<5 %	o
稀释的氢氟酸 (氢氟酸)	o	溶剂油	+
稀释后的醋酸<7 %	+	四氯化碳(四氯甲烷)	+
甘油 (三羟基丙烷)	+	四氢萘	o
乙二醇	o	甲苯	-
腐植酸	+	三氯乙烷	o
浸渍油	+	过氧化氢 <30 %	+
钾碱液	+	二甲苯	-

+代表具抵抗性, o代表在一定时间内具抵抗性, -代表不具抵抗性 *WEICON产品储藏温度均为+20°C

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。

WEICON Middle East L.L.C.
United Arab Emirates
phone +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.
Czech Republic
phone +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(Headquarters) Germany
phone +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

WEICON Romania SRL
Romania
phone +40 (0) 3 65 730 763
office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd
Singapore
Phone (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

WEICON Inc.
Canada
phone +1 877 620 8889
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.
Spain
phone +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.
Italy
phone +39 (0) 010 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
South Africa
phone +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.
Türkiye
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr