

# WEICON 树脂型修补剂 MS 1000



## 液态 | 无填充 | 低粘度

WEICON 树脂型修补剂MS1000型是一款无色透明且流动性极好的高强度环氧树脂。它的应用范围广泛。MS 1000对金属、木材、硬质泡沫及多种塑料材质具有极好的附着力。它适用于大面积粘接，或用于复合螺纹套筒及螺栓的塑封。该环氧树脂因其粘度极低，因而非常适合电子部件的灌封。它能够用于纤维复合材料、工具及模具制造等多种工业领域。MS 1000对玻璃纤维材质的附着力和渗透性极强，因而适用于玻璃纤维、芳纶、碳纤维等纤维增强型材料生产时的浸渍。它能够与不同类型的填充材料（如粉状、纤维状和网状）混合使用。

产品特性		环氧树脂
基础成分		无填充
填充材料		液态
质地		透明，几乎无色
颜色		36个月
保质期	室温下	
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)		100:20
混合比例 (体积比)		100:21
混合物粘度	+25 °C环境温度	1200 mPa·s
混合物密度		1,2 g/cm³
消耗量	涂层厚度1.0 mm	1,2 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	~ 80 分钟
覆涂所需等待时间	(35%强度)	9 小时
达到机械负载强度所需时间	(80%强度)	14 小时
最终固化所需时间	(100%强度)	24 小时
收缩		0,01 %

**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任何责任。我们仅能对我们的产品质量作出保证。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 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 Colombia S.A.S  
Colombia  
Phone: +57 314 793 86 06  
Email: info@weicon.co

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

## 机械特性

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	56 MPa
断裂伸长率 (拉伸)	DIN EN ISO527-2	2,8 %
弹性模量 (拉伸)	DIN EN ISO527-2	2500-2600 MPa
耐压强度	DIN EN ISO 604	92 MPa
折弯强度	DIN EN ISO 178	90 MPa
邵氏硬度D	DIN ISO 7619	81±3
Taber耐磨测试	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000次旋转)	1,1 g / 1,0 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		16 MPa
V2A不锈钢, 经喷砂处理过		14 MPa
铝, 经喷砂处理过		8 MPa
钢, 经热镀锌处理过		7 MPa

## 热力参数

耐温范围		-35 °C 至 +120 °C
室温固化后的玻璃化转化温度 (DSC)		~ +47 °C
回火后 (70 °C) 的玻璃转化温度 (DSC)		+62 °C
热变形温度	DIN EN ISO 75-2	+52 °C
热传导率	DIN EN ISO 22007-4	0,19 W/m·K
热容量	DIN EN ISO 22007-4	1,21 J/(g·K)
电力值		
接触电阻	DIN EN 62631-3-1	2,31·10 <sup>14</sup> Ω·m
是否有磁性		否
许可与标准		
ISSA编码		75.509.36
IMPA编码		812985

## 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 MS 1000 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。操作前需注意以下几点：待粘接或待修复的材料表面需无油脂、粉尘、锈渍、氧化层、残

# WEICON 树脂型修补剂 MS 1000

余油漆或其他任何异物或残余杂质。我们建议使用 WEICON 表面清洁剂进行清洁与去脂。遇到光滑或脏污严重的材料表面，需额外使用如打磨等机械方式进行表面预处理。每次机械处理后，都需要用 WEICON 表面清洁剂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后，需尽快（一小时内）进行 WEICON MS 1000 的涂层操作，以避免氧化层、锈渍等新污染的产生。

## 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80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。

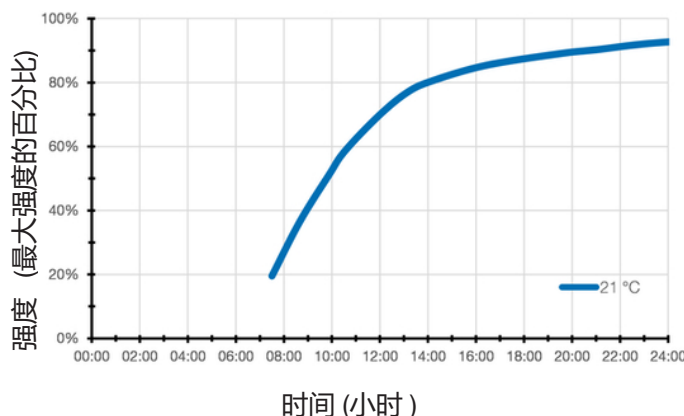
## 涂抹

涂层操作前，需将混合物分装至干净的容器内。最佳的操作环境为20°C及85 %相对空气湿度。将待处理的工件事先加热到>35°C，则能让产品达到最高强度。使用刷子将灌封材料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。涂抹时需注意避免产生气泡。

## 固化

在20°C环境下，最晚24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环境温度为基准，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。

强度不断增加



## 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 | 使用说明 | 手套 | 树脂和固化剂

## 配件

- 10000147 清洁剂S, 500 ml, 透明
- 10000347 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
- 10026712 蜡状脱模剂 P 500, 150 g
- 10000913 玻璃纤维布胶带, 1 件, 白色
- 10024676 黑色染色剂, 250 g
- 10010887 处理抹刀, 1 件
- 10022562 处理抹刀, 1 件
- 10010066 多功能刮铲 Flexy, 1 件
- 10059417 扁平毛刷, 1 件
- 10008633 塑料罐, 1 件
- 10001978 不锈钢搅拌棒, 1 件
- 10016002 喷壶WPS 1500, 1 件
- 10002034 空胶瓶, 1 件
- 10000441 压力胶枪, 1 件
- 10039667 No.35 电缆剪, 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
- 无纺布

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，因而对相关责任不承担责任。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 Colombia S.A.S  
Colombia  
Phone: +57 314 793 86 06  
Email: info@weicon.co

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

# WEICON 树脂型修补剂 MS 1000

环氧树脂  
金属修补剂

## 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

10054402 WEICON 树脂型修补剂 MS 1000, 200 g, 透明, 几乎无色

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。

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 Colombia S.A.S  
Colombia  
Phone: +57 314 793 86 06  
Email: info@weicon.co

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

# WEICON 树脂型修补剂 MS 1000

## 固化后的化学耐性\* (摘录)

1,4-二噁烷	-	乙二醇	+
废气	+	尿酸	-
己二酸	-	浸渍油	+
脂肪烃 (原油衍生物)	+	碘化物 (K、Na等)	-
甲酸 >10 % (甲基酸)	-	碳酸钾 (钾盐溶液)	+
无水氨 25%	-	氢氧化钾0-20 % (苛性钠)	+
苯胺	-	生石灰	+
芳香烃 (苯、甲苯、二甲苯)	+	甲酚	-
氢氧化钡	+	氢氧化镁	+
苯甲酸	-	马来酸 (顺式亚乙基二羧酸)	-
苯甲醇	-	甲醇<85 %	0
氯化苜	-	二氯甲烷	-
硼酸	-	矿物油	+
溴化物	-	萘	+
丁二烯 (1,3-)	-	碳酸氢钠	+
丁酸	-	碳酸氢钠 (苏打)	+
乙酸丁酯	0	氯化钠 (食盐)	+
丁醇	0	硝酸盐	-
氢氧化钙 (消石灰)	+	硝基苯	-
氯苯胺	-	植物油及动物油	+
氯仿 (三氯甲烷)	-	草酸<25 % (乙二酸)	0
氯硫酸 (湿/干)	-	全氯丁二烯	-
氯硅烷	-	汽油	+
氯化水 (游泳池浓度)	-	石碳酸 (苯酚)	-
铬酸盐 (K, Na 等)	-	磷酸 <50 %	+
铬酸	-	邻苯二甲酸	-
氰化物 (K, Na等)	-	硝酸 <5 %	-
环己酮	-	二氧化硫 (干、湿)	-
乙醚	+	二硫化碳	-
原油和原油产品	+	硫酸<5 %	+
稀释后的醋酸<5 %	0	肥皂溶液	+
乙醇<85%	0	松节油	+
油、脂、蜡	+	四氯化碳(四氯甲烷)	-
氢氟酸	-	四氢萘	-
稀释后的醋酸<7 %	0	三氯乙烷	-
甘油 (三羟基丙烷)	+	过氧化氢 <30 %	0

+代表具抵抗性, 0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任何责任。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预期的效果。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 Colombia S.A.S  
Colombia  
Phone: +57 314 793 86 06  
Email: info@weicon.co

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