

# DIMETCOTE® 21-5

## 水性无机硅酸锌漆 21-5

### 简介

水性无机硅酸锌底漆。

### 主要性能

- 零VOC 配方。
- 干膜中锌粉含量>85%
- 优异的防腐性能。
- 漆膜坚韧而耐磨。
- 涂层抗耐干热温度可高达摄氏 399°C ( 华氏750°F )。
- 可适用于国际标准ISO12944所定义的腐蚀环境等级程度高至C5的各种使用环境。

### 颜色与光泽

- 灰色。
- 平光。

### 基本参数 - 温度为摄氏20°C (华氏 68°F)

混合后参数	
组份数	双组份
体积固含量	62 ± 4%。
VOC (出厂值)	最大值 0.0 磅/美制 加仑 (约 0 克/升)。 中国国标 GB 30981-2020 (检测值) 21.0 克/升 (约 0.2 磅/加仑)
耐热温度 (持续性的工作温度)	高达 750华氏°F (399摄氏°C)。
推荐干膜厚度	2.0 - 5.0 密耳 (50 - 125 微米) 依据涂层体系而定。
理论涂布率	497 英尺 <sup>2</sup> /美制加仑 用于 2.0 密耳 (12.4 米 <sup>2</sup> /升 用于 50 微米)。
储藏有效期	基料: 至少 24 月 , 应储存于干燥和阴凉环境。 固化剂: 至少 24 月 , 应储存于干燥和阴凉环境。

#### 备注:

- 敬请参阅补充参数 - 覆涂间隔时间表。
- 敬请参阅补充参数表 - 涂层固化时间表。
- 涂层受热时可能会随着温度上升而出现颜色变化。
- 涂装干膜厚度可接受高达 150微米 ( 6.0密耳 ) ,零散分布的小面积的局部个别点允许最高达到225微米(9.0密耳) 。对于用作耐高温涂层时, 则最大干膜厚度只允许为 75微米 ( 3.0密耳 ) 。

### 推荐底材状况与温度

- 涂层的性能质量通常与前期的表面处理等级成比例对应关系。

# DIMETCOTE® 21-5

## 水性无机硅酸锌漆 21-5

### 裸钢

- 打磨平整焊缝和倒角磨圆边角，并清除焊接飞溅。
- 对于新钢材，应进行磨料喷射清理达到SSPC标准的SP-10或更高级别，并且表面粗糙度满足25-75微米(1.0 - 3.0 密耳)。
- 对于前期已涂层的表面或是原始等级为B级或C级的钢板经喷射清理达到SSPC标准SP-5级的表面状态。
- 可以接受高达125微米(5密耳)的大粗糙度，但涂层厚度必须相应提高，干膜厚度至少要达到65微米(2.5密耳)。
- 在喷砂清理进行过程中和涂装施工前这两个前期准备阶段，需将作业环境的相对湿度控制在70%以下。
- 请在磨料喷射清理完成后尽快涂装本产品，以免表面返锈和再受污染。从表面处理完毕到开始涂装的间隔时间不得超过6小时。
- 对于喷砂完工的钢板表面，不可以只涂装了一半而任其留尾过夜。涂装前的钢板表面不可出现潮汽，油和油脂，或其它有机物。敬请小心处置，不可随意触摸而污染喷砂清理后的钢板表面。

### 大气暴露环境

- 环境温度应控制在摄氏 5 °C (华氏 40 °F) 和 摄氏 49 °C (华氏 120 °) 之间。
- 涂装施工和涂层固化期间环境的相对湿度最大值为85%。

### 备注:

当环境相对湿度处于70%与85%之间时，涂层的完全固化时间通常要翻倍延长。环境湿度小的现场条件比较适宜于水性无机锌底漆。

### 底材温度和施工条件

- 涂装施工时应将表面温度控制在华氏 40°F (摄氏4°C) 和华氏 130°F (摄氏54°C) 之间。
- 在涂装施工过程中底材表面温度至少要高出露点温度华氏5°F (摄氏3°C) 以上。

### 涂层体系的配套规范

- 直接涂装在金属底材表面。
- 配套面漆：硅氧烷涂料 700, 快干高固态环氧涂料 2/高固态环氧涂料 400的 VOC版, 多功能环氧涂料 385, 快干多功能环氧涂料 370, AMERCOAT 系列环氧漆, AMERCOAT 741。

### 使用说明

- 只能整套产品一次性混合调配。
- 采用风动搅拌，先在包装桶对（主剂）基料组份以中等转速进行搅拌预混合至均质状态。随后一边搅拌的同时，一边向主剂桶内缓缓添加入粉料组份，直至彻底将其混合均匀。最后混合好的漆料从原桶通过30目的滤网倒入一旁另备的空桶中，以此滤除未被捣碎分散的结块。

### 混合后使用时间

8 小时 于华氏 70°F (摄氏21°C)。

备注: 敬请参阅补充参数 - 混合后适用时间。



# DIMETCOTE® 21-5

## 水性无机硅酸锌漆 21-5

### 施工

- 涂装区域应予遮护，防止空气中浮尘沉积和其它污染。
- 在涂装施工和涂层固化期间须全程确保持续和足量的顺畅通风。
- 喷涂施工时，应在风口处进行必要的遮挡防护。
- 涂装完工后的湿膜涂层如置于空气停滞不流通的环境下固化，漆膜外表通常过于光滑和光亮，覆涂后道涂层前应进行适当的表面打磨拉毛。
- 雾喷薄涂：覆涂后续配套涂层前，应采用先雾喷薄涂封闭/随后统涂施工的涂装工艺技术，以此防止后道涂层起泡。另外还要注意，涂装前，轻轻地擦去沉积在锌粉底漆表面的干漆雾！
- 修补：在涂层硬干后，检测干膜厚度。当测查出涂层干膜厚度总体上低于规定指标值时，如有可能，应尽快进行补涂施工，且时间不宜超过前道涂层完工后的24小时。另外，确保锌粉底漆表面除尽干漆雾！
- 修补：对于老化的旧无机锌涂层，锈损部位应先按相关要求对局部（点）喷砂方式的表面处理，然后再本产品进行修补涂装。若现场条件下不适宜进行磨料喷射清理的话，则不妨改用Amercoat 68 HS或 Dimetcote 302 H进行修补。

### 材料温度

在涂装施工和涂层固化过程中，表面温度应该调控到华氏 40°F (摄氏4°C) 至华氏90°F (摄氏32°C)之间。

### 有气喷涂

- 确保涂装设备完全洁净，不残留任何有机溶剂类稀释剂。涂装作业专用设备推荐配备64型喷气嘴的 DeVilbiss MBC 510。选用喷涂厚浆型涂料专用的强力弹簧和皮革密封圈，以此避免造成粘附和堵塞枪针和喷嘴！配备压力罐（壶）可调速的动力搅拌器、油水分离器、气液调节分配器。如没有压力罐（壶）的话，可改用配有再循环管路的低压输料喷漆泵。液料输送软管的长度最大为50英尺。设备使用完毕后，须立即用洁净的淡水进行冲洗 / 擦洗一遍。
- 持续不停地搅拌以保证锌粉始终处于悬浮状态（不沉降）。
- 正常情况下所用软管应该做到越短越好。

### 推荐稀释剂

自来水（通常情况下不需要加水稀释）。

### 稀释剂用量

0 - 5%。

### 无气喷涂（单组份喷涂泵）

- 先将喷涂设备彻底清洗干净，并确保不残留任何有机溶剂。强烈推荐选择专用无气喷涂泵。WIWA # 34020型压力比为20:1的喂料搅拌一体化的喷漆泵。WIWA 500F喷枪。推荐 0.021英寸的A型喷嘴。选用孔径为1/4英寸的输液软管，其最大长度为50英尺。对于调配混合后的漆料，应保证在管路内顺畅地循环流动，并在规定时间内完成涂装而不宜延迟。如有需要可及时冲洗管路，以防止出现锌粉沉降。依据需要调节压力。涂装完毕后，请用干净淡水立刻彻底清洗设备。
- 持续不停地搅拌以保证锌粉始终处于悬浮状态（不沉降）。
- 正常情况下所用软管应该做到越短越好。

### 推荐稀释剂

自来水（通常情况下不需要加水稀释）。

### 稀释剂用量

0 - 5%。



# DIMETCOTE® 21-5

## 水性无机硅酸锌漆 21-5

### 刷涂/辊涂

- 应采用高品质的天然鬃毛漆刷。刷涂仅限用于局部小面积的修补和手工预涂装。建议不要采用辊涂施工。

### 推荐稀释剂

自来水

### 稀释剂用量

0 - 5%

### 清洗溶剂

洁净淡水

备注: 所有涂装设备在使用完毕后应立即清洗。

### 补充参数

漆膜厚度和涂布率	
干膜厚度	理论涂布率
1.0 密耳 (25 微米)	1010 英尺 <sup>2</sup> /美制 加仑 (24.8 米 <sup>2</sup> /升)
3.0 密耳 (75 微米)	336 英尺 <sup>2</sup> /美制 加仑 (8.2 米 <sup>2</sup> /升)

## DIMETCOTE® 21-5

## 水性无机硅酸锌漆 21-5

在相对湿度为70%时不同干膜厚度涂层的覆涂间隔时间表

覆涂用的后道涂层	涂装间隔时间	40°F (4°C)	50°F (10°C)	70°F (21°C)	90°F (32°C)
干膜为3密耳的涂层 自身覆涂	最短覆涂间隔时间	22 分钟	13 分钟	6 分钟	3 分钟
	最大覆涂间隔时间	可延长	可延长	可延长	可延长
干膜为3密耳的涂层 覆涂配套涂层	最短覆涂间隔时间	3 天	48 小时	24 小时	12 小时
	最大覆涂间隔时间	可延长	可延长	可延长	可延长
干膜为6密耳的涂层 覆涂配套涂层	最短覆涂间隔时间	5 天	3 天	36 小时	24 小时
	最大覆涂间隔时间	可延长	可延长	可延长	可延长
干膜为3密耳的涂层 非浸没类可触水固化时间 (可冲淋干燥)	最短覆涂间隔时间	3 天	48 小时	24 小时	12 小时
	最大覆涂间隔时间	--	--	--	--
干膜为6密耳的涂层 非浸没类可触水固化时间 (可冲淋干燥)	最短覆涂间隔时间	5 天	3 天	36 小时	24 小时
	最大覆涂间隔时间	--	--	--	--
干膜为3密耳的涂层 可耐溶剂溅沫和溢漏 污染的固化时间	最短覆涂间隔时间	24 小时	16 小时	8 小时	4 小时
	最大覆涂间隔时间	--	--	--	--
干膜为6密耳的涂层 可耐溶剂溅沫和溢漏 污染的固化时间	最短覆涂间隔时间	48 小时	32 小时	16 小时	9 小时
	最大覆涂间隔时间	--	--	--	--

## 备注:

- 待涂装表面必须洁净和干燥。除此以外, 需要时, 表面必须用高压水冲洗以清除所有表面污染物, 包括在涂层固化过程中形成的锌盐和呈碱性的可溶性盐。无论情况如何, 在使用涂层存储货品之前, 都有必要冲洗表面, 除尽碱性可溶性盐。如果钢板表面积水或因环境湿度高而表面结露的话, 则在覆涂后道涂层前, 非常有必要对表面进行冲洗。同时还要注意, 应选用干净淡水, 经冲洗后, 对重点关注部位检测其表面酸度要求达到pH8或更低。淡水冲洗时间可以安排在涂层固化达到触水不溶和回软的水无损硬干状态以后。如果涂层固化后漆膜表面变得光亮, 则在覆涂后道涂层之前, 有必要进行表面打磨拉毛处理。喷涂过程中应有遮挡和调整好手势以减少漆雾或干喷现象, 涂层硬干后应用砂皮纸轻轻打磨清除所有表面的干漆雾。
- 涂层达到非浸没状态这样性质的可接触水的固化程度, 就表明如此固化程度的涂层表面, 可用淡水冲洗方式清除碱性可溶性盐。冲洗之后, 必须留有充足时间等到涂层整体重新彻底干燥后, 方可覆涂后道涂层。

干膜厚度为75 微米(3.0 密耳)涂层的固化时间表

底材温度	指触 (表干)	干硬
华氏40°F (摄氏4°C)	5 分钟	22 分钟
华氏50°F (摄氏10°C)	4 分钟	13 分钟
华氏70°F (摄氏21°C)	3 分钟	6 分钟
华氏90°F (摄氏32°C)	2 分钟	3 分钟

混合后使用时间 (在正常施工的粘度下)

混合后漆料温度	混合后使用时间
华氏50°F (摄氏10°C)	12 小时
华氏70°F (摄氏21°C)	8 小时
华氏90°F (摄氏32°C)	5 小时

# DIMETCOTE® 21-5

## 水性无机硅酸锌漆 21-5

### 产品认证

- 符合SSPC标准 Paint 20所规定的Type IC和锌粉含量Level 1的规范要求。
- 符合RCSC标准有关高强螺栓联接件规范的滑移摩擦系数 Class B级。
- 锌粉颜料符合ASTM D520有关Type 2的质量等级标准。
- 符合美国国家公路与运输协会标准 AASHTO M300。

### 安全防范

- 敬请参阅 (MSDS) 材料安全数据说明书和产品包装标识, 全面了解其告示的有关安全注意事项和防范措施。
- 这是溶剂型涂料, 必须避免吸入漆雾和溶剂; 另外, 皮肤和眼睛不宜接触未干的油漆。

### 全球适用

尽管庞贝捷涂料公司 (PPG Protective and Marine Coatings) 始终恪守为世界各地的用户提供完全一致产品的原则, 但是有时也会需要遵循某些地方/国家法规/符合环境而对特定的产品作出细微调整。如属于下列情况, 敬请换用为针对性替代版本的产品说明书。

### 参考信息

- 产品数据说明 敬请参阅 信息表 1411。

### 质量担保

庞贝捷涂料PPG 保证 (1) 拥有该产品的品名所有权, (2) 产品质量符合该产品生产日期间所执行的相关技术质量规范, (3) 所供产品不存在第三方针对美国专利权的侵权行为的合法索赔。以上保证内容仅限于庞贝捷涂料PPG 所作出的担保和其它依据现行法律、法规须对事务处理和商贸行为所作出明示或暗示的保证; 包括不遵循限制条件的滥用情况。任何针对特殊诉求或用途的其它保证, 不属此列范围, 庞贝捷涂料将免于索赔责任。如需依据此份保函申请索赔, 购买者必须在发现质量问题起伍(5)天时间内, 同时须确认日期在该产品的有效储存期里或者自该产品交付给购买者之日后壹(1)年之内, 以书面型式通告庞贝捷涂料PPG。

如果购买者未能按照以上要求通告所出现的缺陷问题, 将有碍于其依据本保函从庞贝捷涂料获取赔偿!

### 责任限度

在各种情况下, 对于因使用本产品所产生或导致间接的、特殊的、意外的或连锁的任何形式的相关损失, 庞贝捷涂料PPG 都应免于追究诉讼责任 (无论针对任何疏漏、严格赔偿责任或侵权行为)。

本产品说明书上所涵盖的信息, 源自于我们确认为实验室的可靠试验, 但仅限用作参考指导。随着使用经验的累积和产品后续研发的深入, 庞贝捷涂料PPG 可能随时会对以上信息内容进行修正。

所有有关本使用产品的推荐或建议, 不论是技术文件, 还是对某项咨询的回复, 或其它方式, 我们都已做到竭尽所知, 数据信息可靠。我们的产品和相关信息是专为那些具备了必要知识和实用技能的工业用户而提供的, 作为产品的终端用户有责任确定本产品是否适合其具体用途。因此, 确信购买者已照此履行了评估, 应可全权处理并承担相应的风险。

现场的基材质量和状态以及其它影响产品用途和施工的因素众多, 并非我们庞贝捷涂料PPG 所能控制。因此, 对于任何因使用本产品说明书中的信息而造成的损失、伤害和破坏, 庞贝捷涂料PPG 都将不会承担责任 (除非另有书面协议有所规定可以例外)。施工环境不同、改变涂装工艺或臆想推测所给参考数据, 都有可能无法达到预期的涂装质量。

本产品说明书将取代前期的旧版说明书, 购买者有责任在使用本产品前须确认其手头所用产品说明书为此最新版本。当前最新版本的产品说明书 公布于庞贝捷涂料公司 PPG Protective & Marine Coatings) 的官方网页: [www.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.com)。如果出现产品说明书中文版和英语原版存在表述差异时, 应以英文原版为准。

### 产品包装: 1加仑和5加仑 桶装

产品编号	简介
DI2154-A	液料组份
DI2154-P	锌粉颜料

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.