

PPG HI-TEMP 1027™

HI-TEMP系列 耐高温底漆 1027

简介

单组份厚涂型惰性聚合物耐高温漆/无机陶瓷涂料

主要性能

- 专为绝热保温层底下碳钢和不锈钢涂层防腐所研发设计的涂料产品
- 用于保护奥氏体不锈钢和双相不锈钢免受因氯离子所诱导产生的应力腐蚀开裂。
- 可用做底漆，后续配套 HI-TEMP 系列的各色耐高温面漆。
- 可直接涂装在温度为摄氏10°C (华氏50°F) 常温至摄氏 316°C (华氏600°F) 炙热的底材表面
- 可抗耐热聚变/冷热循环或间隙性地浸没和甚至是接触沸水
- 可接受低表面处理，涂层可抗耐UV紫外线。
- 可用于防护长期处于低温状态的冷冻设备，并能持续抗耐温度从摄氏零下185°C (华氏-300°F)至摄氏538°C (华氏1000°F)的冷热循环变化。
- 抗耐持续高温可至摄氏 650°C (华氏1200°F)，间歇性的峰值高温为摄氏760°C (华氏1400°F)。

颜色与光泽

- 黑色、灰色和浅灰色
- 平光

备注: 由于产品的出厂批次编号不同或使用环境和暴晒时间有别，涂层外观颜色可能出现深浅差异，但这不会损害其防腐性能。

基本数据 摄氏20°C (华氏68°F)

产品参数	
组份数	单组份
密度	1.9 千克/升 (16.0 磅/美制 加仑)
体积固含量	65 ± 2%
VOC (出厂值)	最大值 210.0 克/千克 (欧盟标准Directive 1999/13/EC, SED) 最大值 420.0 克/升 (约 3.5 磅/加仑) (理论计算值)
严寒冷冻环境	摄氏-185°C (华氏-300°F)至摄氏 538°C (华氏1000°F)
推荐干膜厚度	125 - 150 微米 (5.0 - 6.0 密耳) 每道涂层
理论涂布率	5.2 米 ² /升 用于 125 微米 (208 英寸 ² /美制 加仑 用于 5.0 密耳)
覆涂后道/面漆的干燥时间	6 小时
硬干/踩踏干	24 小时
储藏有效期	至少 24 月 但须储存于阴凉和干燥环境下

备注:

- 敬请参阅补充数据表 - 理论涂布率与干膜厚度对照关系表
- 敬请参阅补充参数 - 覆涂间隔时间表



PPG HI-TEMP 1027™

HI-TEMP系列 耐高温底漆 1027

推荐底材状况与温度

外敷绝热保温层和不敷绝热保温层的碳钢底材的表面状态

- 必须除尽所有油和油脂、灰尘及其它污染物，特别是可溶性盐。
- 倒角打磨尖锐的边角和平整打磨焊缝。清除焊渣和飞溅。
- 推荐采用干磨料喷射清理达到标准 SSPC- SP6 ，“商用级喷砂” (国际标准 ISO- 8501-1d的Sa 2),满足表面粗糙度25-50微米 (1.0-2.0密耳)
- 视现场情况而定，也可采用其它表面处理方式：国际标准ISO-8501-1的St2(SSPC-SP-2), St3(SSPC-SP-3) 或SSPC-SP-15或高压水喷射清理SSPC-SP WJ-3 对照图片3.1.2 闪锈 L级(使用饮用水)。除了HI-TEMP系列耐高温底漆1027或无机硅酸锌底漆以外的所有旧涂层必须全部清除干净。
- 对于用于冷冻环境的涂层或覆涂于无机硅酸锌底漆表面的涂层，敬请参照耐高温底漆1027 专项涂装施工指南进行施工作业。
- 对于局部修补和维护保养涂装，HI-TEMP系列 耐高温底漆 1027可接受涂装在尚有残留硬锈牢固附着在底材的表面，但是必须要清除掉所有氧化皮和不牢固的松锈。所有残留锈蚀必须是附着牢固的，即使用布抹使劲大力擦拭也擦不下来。

外敷绝热保温层敷覆或无此绝热保温层的不锈钢底材的表面状况

- 必须除尽所有油和油脂、灰尘及其它污染物，特别是可溶性盐。
- 倒角打磨尖锐的边角和平整打磨焊缝。清除焊渣和飞溅。
- 对于局部的小面积清洗可用不含氯离子的溶液。如果需要清洗的表面面积较大时，则可用 高压或常压水冲洗，或者用碱性洗涤剂进行蒸汽清洗，随后用淡水冲洗。所用水源应该至少为可饮用的纯净水，并应查看确保选取含盐量尽可能小的产品。同时切忌在水中添加任何化学助剂。
- 用于不锈钢基材时，HI-TEMP系列耐高温底漆1027在涂装前对于表面粗糙度没有强制性要求。作为一个选项，可以采用不含氯化物的磨料进行轻度扫射清理，达到 ISO-8501-1的Sa1级 (SSPC -SP-7) 或SSPC标准的SP-16。

底材温度

- 在涂装施工时底材温度应控制在摄氏 10°C (50华氏°F) 至 66摄氏°C (151华氏°F)
- 在涂装施工期间的底材表面温度应至少保持高于露点温度摄氏3°C (华氏5°F) 以上。
- 在炙热表面涂装: 温度应高于摄氏 66°C (华氏151°F) 和低于摄氏 316°C (华氏600°F)

备注: 如果需要在温度范围为摄氏 260°C (华氏500°F) 至摄氏 316°C (华氏600°F) 的炙热表面直接进行涂装时，敬请事先垂询 PPG的现场技术代表。

涂层体系的配套规范

外覆绝热保温层或裸露不敷绝缘保温层的结构：可直接涂装在常温或炙热的碳钢或不锈钢表面

- HI-TEMP系列耐高温底漆 1027: 干膜厚度125 至150 微米 (5.0 至 6.0 密耳)
- HI-TEMP系列耐高温底漆 1027: 干膜厚度125 至150 微米 (5.0 至 6.0 密耳)

备注:

- 第3道涂层的干膜厚度 (可选方案) 为125微米至150微米(5.0至6.0密耳) ; 涂层体系的总干膜厚度则为375微米-450微米 (15.0 -18.0 密耳)。
- 对于要外敷绝热保温层的表面，HI-TEMP系列耐高温底漆1027涂层的干膜厚度至少要达到250微米(10.0密耳) 。
- 在底材出现严重点蚀 (显现凹坑) 或表面已是非常毛糙的状况下，宜涂装两道干膜厚度各为150 -175 微米 (6.0 - 7.0 密耳) 的涂层; 累计总干膜厚度为 300 - 350 微米 (12.0 - 14.0 密耳)，以此确保涂层对底材有足够和完整的遮盖率。

对于底漆/面漆的涂层体系- 裸露不覆绝热保温层的表面：直接涂装在常温或炙热的碳钢和不锈钢基材表面

- HI-TEMP系列耐高温底漆 1027: 干膜厚度125 至150 微米 (5.0 至 6.0 密耳)
- 在常温表面涂装的Hi-Temp 系列耐高温面漆：耐高温面漆 HI-TEMP 500 VS 或耐高温面漆HI-TEMP 1000 VS ; 在炙热表面涂装的Hi-Temp 系列耐高温面漆：耐高温面漆 HI-TEMP 500 VHA 或 耐高温面漆 HI-TEMP 1000 VHA 。



PPG HI-TEMP 1027™

HI-TEMP系列 耐高温底漆 1027

使用说明

- HI-TEMP系列耐高温底漆 1027是一种重质涂料；调配时须用动力搅拌器充分进行搅拌直至开枪喷涂,并最好在涂装过程中维持搅拌不停断。确保沉降的粉料组份通过搅拌分散后再次与整体混合均匀。如果现场需要兑稀时,则必须只能使用PPG规定的专用稀释剂,并遵守相关规范和安全条例。施工过程中按要求维持搅拌。
- 在炙热表面进行涂装时,应用多分几个来回并且每回尽可能湿膜薄一些的方式喷涂HI-TEMP系列耐高温底漆 1027。这个涂装过程,类似于用做封闭的薄涂雾喷,防止起泡和便于溶剂外逸!如果发现起泡,应趁湿膜尚可流平之际,立刻用漆刷修整。
- 为了达到最好的视觉效果,不宜将HI-TEMP系列耐高温底漆 1027-00 黑色 或1027-90灰色覆涂在HI-TEMP系列耐高温底漆 1027-9003浅灰涂层上面。
- 通常都推荐无气喷涂,但当现场无此可能时,可以尝试刷涂或 辊涂。若需了解更多关于刷涂和辊涂的介绍说明,敬请参阅 PPG 有关HI-TEMP系列耐高温底漆 1027的涂装施工指南。

有气喷涂

推荐稀释剂 - 在温度低于摄氏 66°C (华氏150°F)的底材表面进行涂装。

- 稀释剂 21-06 (AMERCOAT 65)
- 稀释剂 91-10 (PPG HI-TEMP THINNER 10) 仅用于 VOC 合规专用版

推荐稀释剂 - 在温度为摄氏 66°C (华氏150°F) 至摄氏 260°C (华氏500°F)的炙热基材表面进行涂装

- 稀释剂 21-25 (AMERCOAT 101)
- 随意使用稀释剂可能会引发火灾

稀释剂用量

0 - 5%, 依据所需的漆膜厚度和施工条件而定

喷嘴孔径

1.8 - 2.2 毫米 (约 0.070 - 0.087 英寸)

喷嘴压力

0.4 - 0.6 兆帕(约 4 - 6 大气压; 58 - 87 磅/英寸²)

无气喷涂 (单组份喷涂泵)

推荐稀释剂 - 在温度低于摄氏66°C (华氏150°F) 的常温基材表面进行涂装

- 稀释剂 21-06 (AMERCOAT 65)
- 稀释剂 91-10 (PPG HI-TEMP THINNER 10) 仅用于 VOC 合规专用版

推荐稀释剂 - 在温度为摄氏 66°C (华氏150°F) 至摄氏 260°C (华氏500°F)的炙热基材表面进行涂装

- 稀释剂 21-25 (AMERCOAT 101)
- 随意使用稀释剂可能会引发火灾

稀释剂用量

0 - 5%, 依据所需的漆膜厚度和施工条件而定

喷嘴孔径

约 0.48 毫米 (0.019 英寸)

喷嘴压力

5.2 - 8.3 兆帕 (约 52 - 83 大气压; 754 - 1204 磅/英寸²)

PPG HI-TEMP 1027™

HI-TEMP系列 耐高温底漆 1027

刷涂/辊涂

推荐稀释剂 - 在温度低于摄氏66°C (华氏150°F)的常温基材表面进行涂装

- 稀释剂 21-06 (AMERCOAT 65)
- 稀释剂 91-10 (PPG HI-TEMP THINNER 10) 仅用于VOC 合规专用版

推荐稀释剂 - 在温度为 摄氏66°C (华氏150°F) 至摄氏 260°C (华氏500°F)的炙热基材表面进行 涂装

- 稀释剂 21-25 (AMERCOAT 101)
- 随意使用稀释剂可能会引发火灾

稀释剂用量

确有必要的話，最多可添加5%体积比例量的稀释剂

备注: 由于漆料的触变性，刷涂时很难得到平滑表面，但这不会因此后续影响涂层的性能质量。

清洗溶剂

- 稀释剂 21-06 (AMERCOAT 65)
- 稀释剂 91-10 (PPG HI-TEMP THINNER 10) 仅用于VOC 合规专用版
- 稀释剂 21-25 (AMERCOAT 101)

补充参数

干膜厚度和理论涂布率的对应关系表- 黑色和其它各色	
干膜厚度	理论涂布率
125 微米 (5.0 密耳)	5.2 米 ² /升 (208 英寸 ² /美制 加仑)
150 微米 (6.0 密耳)	4.3 米 ² /升 (174 英寸 ² /美制 加仑)

干膜厚度为 150 微米 (6.0 密耳)涂层的覆涂间隔时间					
覆涂用的后道涂层	涂装间隔时间	10°C (50°F)	20°C (68°F)	38°C (100°F)	150°C (302°F)
自身覆涂	最短覆涂间隔时间	24 小时	6 小时	5 小时	15 分钟
	最长覆涂间隔时间	无限制	无限制	无限制	无限制
HI-TEMP系列 耐高温面漆500 VS或 HI-TEMP系列 耐高温面漆 1000 VS	最短覆涂间隔时间	24 小时	6 小时	5 小时	15 分钟
	最长覆涂间隔时间	无限制	无限制	无限制	无限制

PPG HI-TEMP 1027™

HI-TEMP系列 耐高温底漆 1027

干膜厚度为150微米 (6.0密耳) 涂层的固化时间表

底材温度	覆涂后道/面漆的干燥时间	硬干/踩踏干时间
摄氏10°C (华氏50°F)	24 小时	24 小时
摄氏20°C (华氏68°F)	6 小时	24 小时
摄氏38°C (华氏100°F)	5 小时	24 小时
摄氏150°C (华氏300°F)	15 分钟	--

备注: 干燥时间通常随着环境和底材状况不同而有所变化。涂层厚度不宜超出推荐的干膜最大值, 否则就会影响干燥时间。

安全防范

- 本产品仅供已具有了足够的专业知识和相关施工经验的资质合格人员在认真阅读了产品技术说明书PDS和材料安全数据说明书MSDS后, 遵照应该已熟知了的规定要求进行涂装施工。除了正确施工需要以外, 在接触本产品前, 从健康安全角度, 也必须认真阅读MSDS, 以确保全面掌握相关信息。所有接触、涂装、处置本产品的任何行为必须遵守国家和地方有关健康安全和环境保护方面的各项法律和法规, 包括参照和实施一些涂装安全作业的可贵实用经验和公认的可借鉴标准, 如美国涂层防腐学会标准 - SSPC PA1“钢结构防护涂层的车间和现场涂装”。

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

• 转换表	敬请参见 信息表	1410
• 产品数据说明	敬请参阅 信息表	1411
• 安全指导	敬请参阅 信息表	1430
• 密闭场所安全和健康安全/爆炸危害 - 毒品危害	敬请参阅 信息表	1431
• 钢材表面处理	敬请参阅 信息表	1490
• HI-TEMP系列耐高温底漆 1027 施工指导手册	信息表INFORMATION SHEET	P417
• HI-TEMP系列耐高温漆 1027 涂层配套体系	涂层配套信息表 SYSTEM SHEET	P435

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。以上保证内容只限于庞贝捷涂料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, 将碍于其依据本保函从庞贝捷涂料获取赔偿!



PPG Protective & Marine Coatings

Bringing innovation to the surface.™

PPG HI-TEMP 1027™

HI-TEMP系列 耐高温底漆 1027

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。

现场的底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。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。

The PPG Logo, Bringing innovation to the surface., and other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.



**PPG Protective &
Marine Coatings**

Bringing innovation to the surface.™