

Intertherm 2205 施工指南

撰写：全球技术支持组

www.international-pc.com

本指南所载资料并非详尽无遗；除本指南特别推荐的用途外，任何人在未事先获得我们关于产品是否适合于预期用途的书面确认的情况下，将产品用于其他用途，将自行承担风险。就我们所知，所有关于产品的建议或声明(无论是在本指南中还是其他指南中)都是正确的，但我们无法控制基材的质量或状况，或影响产品使用和施工的许多因素。因此，除非我们明确书面同意这样做，否则我们对产品的性能或(在法律允许的最大范围内)因使用产品而产生的任何损失或损害不承担任何责任。我们在此放弃任何明示或暗示的保证或陈述，通过法律或其他手段，包括但不限于任何关于适销性或适合特定目的的暗示保证。所有提供的产品和提供的技术建议均受我方销售条件的约束。请您索取这份文件的副本，并仔细审阅。本指引所载的资料可能会因应我们的经验和不断发展的政策而不断修订。在使用该产品之前，用户有责任与当地的国际涂料代表确认该指南是否有效。

编号 2205	版本 02	日期 19/07/2021	Intertherm 2205	第1页，共6页
------------	----------	------------------	------------------------	---------

国际油漆施工指南的撰写和修订与全球范围防护涂料的产品要求一致。该施工指南旨在确保产品在施工后达到所要求的耐久性。

涂层系统在教育过程中的成功性能取决于选择适合的涂料产品以及执行正确的表面处理和涂料施工。

承包商对达到规范的具体标准，实施表面处理和油漆施工负有责任。任何情况下，这些责任都不应由国际油漆公司承担。在合同履行的关键阶段，我们通常会安排一名技术服务代表。除非合同条款另有规定，国际油漆技术服务代表的角色仅为提供咨询和建议。本文所述为正确表面处理后的 Intertherm 2205 的施工指导。

内容

1. 介绍
2. Intertherm 2205 用在哪里
3. 材料的存储
4. 施工的环境条件
5. 表面处理
6. 混合
7. 混合使用寿命
8. 刷涂和辊涂施工
9. 装饰面漆的标准
10. 面漆的施工
11. 可能出现的漆膜缺陷
12. 干膜厚度的测量
13. 检查与修复
14. 健康与安全

编号 2205	版本 02	日期 19/07/2021	Intertherm 2205	第2页，共 6页
------------	----------	------------------	-----------------	----------

1. 介绍

Intertherm 2205 是一种高性能，耐高温，维修用涂料，适用于在高达 205°C (401°F)的高温下现场带温施工。Intertherm 2205 被专门设计用于在干湿交替的条件下，保护保温层下的钢结构免受腐蚀。在大气环境中，以及在连续和循环作业温度高达 205°C (401°F)，峰值温度达 230°C(446°F)的高温条件下，Intertherm 2205 能够为钢底材提供防腐蚀保护。

该文件提供了 Intertherm 2205 的使用和施工的详细指南，应与 Intertherm 2205 的技术数据表和材料安全数据表一起阅读使用。

2. Intertherm 2205 用在哪里

Intertherm 2205 的典型应用是单独或配套使用，直接施工在金属表面，Intertherm 2205 非常适于在维修项目中使用，用于减轻保温层下腐蚀(CUI)的破坏性影响效果明显。

Intertherm 2205 适合应用在连续操作温度范围为不高于 205°C (401°F)，峰值温度达 230°C (446°F) 的保温层下的钢结构表面。

Intertherm 2205 适于直接在 60°C(140°F)和 205°C(401°F)之间的热表面施工，为在临界 CUI 温度范围内的循环工况下运行的钢结构提供了有效的保护，NACE SP0198_2017 认可范围为-4 至 175°C(25 至 347°F)。

3. 材料的存储

Intertherm 2205 应保存在干燥的室内环境中，且存储温度应控制在 0°C-40°C(32°F-104°F)范围内

4. 施工的环境条件

待施工 Intertherm 2205 的表面应清洁、干燥且没有污染物。钢底材的施工温度应在 60°C(140oF)到 205°C (401oF)之间。

5. 表面处理

Intertherm 2205 的性能最终取决于施工前的表面处理的程度。表面处理越好，Intertherm 2205 长期防腐性能越好。Intertherm2205 应直接施工于金属表面。

为了获得最佳性能，所有待涂表面应该是清洁、干燥且无污染的。在施工前，所有表面均应根据 ISO 8504:2000 标准进行判定和处理。在需要处，去除焊接飞溅物并磨光焊缝和锐边。如果有表面污染物聚集，在施工前需要进行彻底清洗。如有疑问，请咨询国际防护涂料以获得进一步指导。

表面处理应遵照如下标准：包括手动或电动工具处理的钢材(ISO8501 St3, St2, SSPC SP11)，其表面喷砂清理达到 Sa2½(ISO 8501-1:2007)或 SSPC- SP6 的要求，建议表面粗糙度为 50µm (2 mil)。

编号 2205	版本 02	日期 19/07/2021	Intertherm 2205	第3页，共 6页
------------	----------	------------------	-----------------	----------

6. 混合

该产品由双组份组成。由于 Intertherm 2205 的颜填料含量高的特点，基料中的软沉降可能会随着时间的推移在运输过程中发生，特别是在涉及长途运输的情况下。必须进行正确的混合，以确保所有的沉淀材料在施工之前已重新充分混合。正确的混合是保证油漆性能的关键，这一点无论怎样强调都不为过。

7. 混合使用寿命

超过规定的混合使用寿命后，就不应再继续使用 Intertherm 2205 了。Intertherm2205 的混合使用寿命在产品数据表上有详细说明。

8. 刷涂和辊涂

Intertherm 2205 推荐使用刷涂和辊涂。确保使用优质刷子；一般来说，用高质量的化纤长丝型的刷子。为达到设计的干膜厚度，需要刷涂多道，通常需要两道。推荐的做法是在交替使用两把刷子，以避免由于刷毛与热底材接触后将热量传给桶里的油漆使得混合使用寿命缩短。推荐使用超细纤维辊。

Intertherm 2205 可在表面温度从 60°C(140°F)到 205°C(401°F)的高温底材上施工。当将材料施工于“热”底材时，适当考虑工作环境、设备、施工人员的防护、和施工涂层的质量是很重要的。

应避免过度施工和施工多道厚涂层，因为这会导致产生内应力，在高温下内应力可能导致开裂。直接在热钢表面施工涂层过厚可能导致漆膜起泡。建议施工多道薄涂层，避免单道涂层过厚。产品的粘度在与热钢底材接触时会立即降低，所以施工者应该注意油漆从管道下面流出。

当将 Intertherm 2205 施工于温度高达 205°C(401°F)的基材时，必须考虑到溶剂蒸汽的增加。必须采取所有相关的健康和安全预防措施，并适当参考当地的操作条件、现地的施工方法和安全的工作系统。一个安全的工作系统应该考虑下列问题，但不限于这些问题，包括：增加的人员暴露的机会、火灾和爆炸、火源和静电的控制、密闭空间、应急安排、“热作业”和其他许可要求。

警告:在温度高于 205°C(401°F)的基材上施工 Intertherm 2205 或在高温施工过程中使用未经批准的材料，例如稀释剂，可能会导致材料自燃、火灾和/或爆炸风险增加的情况。

9. 装饰面漆的标准

Intertherm 2205 的产品设计目的并非为了提供一个高水准的漆膜外观。需要注意的是，不同的施工温度、不同的施工方法会产生不同的外观。根据不同的操作温度，在 Intertherm 2205 上覆涂一道面漆以达到更好的装饰作用是可行的。具体建议，请参考国际防护涂料的最新技术建议

10. 面漆的施工

编号 2205	版本 02	日期 19/07/2021	Intertherm 2205	第4页，共 6页
------------	----------	------------------	-----------------	----------

从防腐功能考虑，Intertherm 2205 并不需要加涂面漆。加涂面漆主要是为了视觉识别目的，比如：加涂警示色。具体建议，请参考国际防护涂料的最新技术建议。

11. 可能出现的漆膜缺陷

作为一种耐高温涂料，Intertherm 2205 可应用于许多不同类型的结构和设备。由于这些结构体积庞大、设计复杂，现场工作的实际操作可能会导致产生漆膜缺陷。应选择避免或减少这些漆膜缺陷的施工方法。下面详细介绍一些潜在的漆膜缺陷，以及建议的补救措施。

- 起泡

如果热钢基材上施工过厚的漆膜可能会导致起泡。优秀的施工技术可以避免起泡。采用刷涂和辊涂时，做好漆膜控制，涂抹均匀、漆膜厚度适当，使得漆膜中空气得以释放。

- 过度施工

这会导致漆膜过厚。Intertherm 2205 对过度施工具备一定的容忍性，但是过高的漆膜膜厚可能导致固化时间延长，并且在高温运行条件下面临开裂的风险。“因而，Intertherm 2205 的设计总干膜厚度不应超过 200 μ m (8 mil)，在任何情况下，其总涂膜厚度都不应超过 400 μ m (16 mil)。

- 针孔

施工过程中，溶剂从涂层中蒸发，因此可能会产生针孔。该产品通过多道施工可以防止针孔穿透到钢基体表面。

- 流挂

这是由于过厚的漆膜导致的。如果流挂面积大于 100mm 等效直径，应去除这部分涂层材料并重新施工 Intertherm 2205。

- 软漆膜

超过硬干干燥时间，仍发现漆膜有可移动的迹象，这表明缺乏充分固化。这可能是由于油漆没有充分混合造成的，或者甚至是没有加固剂造成的。如果怀疑是这种情况，则将需要去除受影响区域的涂层材料，并重新施工 Intertherm 2205。

12. 干膜厚度的测量

由于该产品在高温条件下迅速固化，所以进行湿膜测量是不可能的。在热钢表面测量干膜厚度有操作难度，应谨慎操作。

13. 检查与修复

如果漆膜损坏至钢底材，应根据初始表面处理情况做处理，如：使用 SSPC-SP11 的动力工具，然后涂装 Intertherm 2205。如有疑问，请咨询国际防护涂料。


编号 2205	版本 02	日期 19/07/2021	Intertherm 2205	第5页，共 6页
------------	----------	------------------	-----------------	----------

14. 健康与安全

Intertherm 2205 仅供专业施工人员根据本指南或包装桶上提供的建议在工业环境中使用，不得在未参考国际防护涂料公司向其客户提供的材料健康和安全数据表(MSDS)的情况下使用。如果由于某些原因不能及时获得相关的材料健康和安全数据表(MSDS)的副本，用户应在使用产品前获得副本。

- 处置所有油漆的安全措施的最低要求是：
- 采取预防措施避免皮肤和眼睛接触(即使用工作服、手套、护目镜、面罩、防护霜等)。
- 尽可能提供足够的通风。在通风不好或没有通风的密闭空间，使用送风机。
- 如果产品与皮肤接触，请用温水和肥皂或适当的工业清洁剂彻底清洗。不要用溶剂清洗。如果眼睛被污染，用清水冲洗(至少 10 分钟)并立即就医。
- 涂料含有易燃材料，应远离火花和明火。相关区域禁止吸烟。

应遵守容器上的警告提示。

 **International**， 和本出版物中提及的所有产品名称均为阿克苏诺贝尔的商标或许可商标。

编号 2205	版本 02	日期 19/07/2021	Intertherm 2205	第6页，共 6页
------------	----------	------------------	-----------------	----------