

运行类资产的维护

工厂要达到最佳运营状态,就需要尽可能提高效率并减少停机时间。这意味着在开始维护之前关闭设施并不总是可行的。

高温管道、阀门和容器有时需要在运行状态下,在高达 205°C (401°F) 的温度条件下涂装。这可能会给传统的涂料技术带来挑战,这些技术通常没有考虑运行中的维护作业,这往往会导致早期失效。

Intertherm 2205

Intertherm 2205 是一种专业的耐温维护涂料,用于耐保温层下腐蚀 (CUI) 以及耐 205°C (401°F) 以下循环高温,峰值温度可高达 230°C (446°F)。Intertherm 2205 具有出色的涂装特性,可刷涂在经手工处理的,温度高达 205°C (401°F) 的热钢上

Intertherm 2205 基于阿克苏诺贝尔内部研发的一种叫做“热涂布环氧树脂”的新技术。该涂料表面具有粘性,在直接涂装在运行设备上时可迅速扩散,形成有效的防腐蚀屏障,甚至对表面处理到 St2 (SP2) 钢材防腐也有效。热涂布环氧树脂是一种高固含量材料,专门为了给资产所有者在 CUI 维护环境中提供最大性能而设计。

- 可在最高达 230°C (446°F) 的温度条件下提供耐温和防腐蚀性能
- 可在高温条件下涂装在运行中的,温度高达 205°C (401°F) 的设备上
- 提供 CUI 防护
- 喷涂 10 分钟后即可固化并提供保温性能*
- 可牢固地粘附到经手工清洁或电动工具清洁 (St2/SP2 标准) 的钢上
- 可使用刷子或辊子轻松涂抹
- VOC 含量低

* 当在高于 100°C (212°F) 的温度条件下涂抹时

高温维护范围

产品	最高工作温度	最高涂装温度	最低表面处理要求	复涂间隔	
				在 20°C (68°F) 条件下喷涂	在 100°C (212°F) 条件下喷涂
Interbond 2340UPC	峰值 205°C/230°C (401°F/446°F)	120°C (248°F)	SP11	12小时	2小时
Intertherm 751CSA	400°C (751°F)	150°C (302°F)	SP11	24小时	2小时
Intertherm 2205	峰值 205°C/230°C (401°F/446°F)	205°C (401°F)	St2 (SP2)	N/A	10分钟

international-pc.com

阿克苏诺贝尔已尽最大努力确保本刊物所载信息在截止印刷时的准确性。如有任何疑问,请联系您当地的服务代表。除非我们以书面方式另行约定,否则,本手册所述任何产品的销售合同以及我公司就产品供应所给出的任何建议均以我公司的标准销售条件为准。
© AkzoNobel 在一个或多个国家/地区的注册商标。© 2019 Akzo Nobel N.V.

保温层下腐蚀 (CUI) 与循环温度解决方案

石油与天然气下游行业专用维护解决方案



高温维护范围

CUI 危险区工艺管道、阀门和容器的维护作业是一项重大挑战

保温层下腐蚀

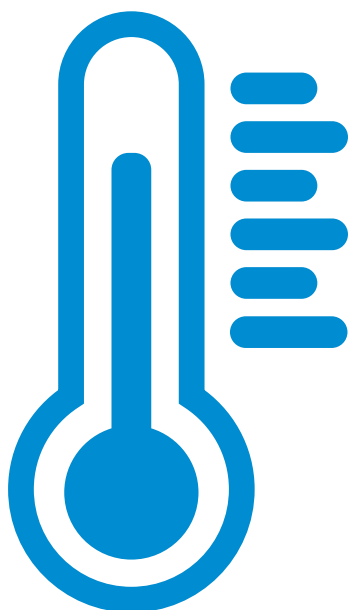
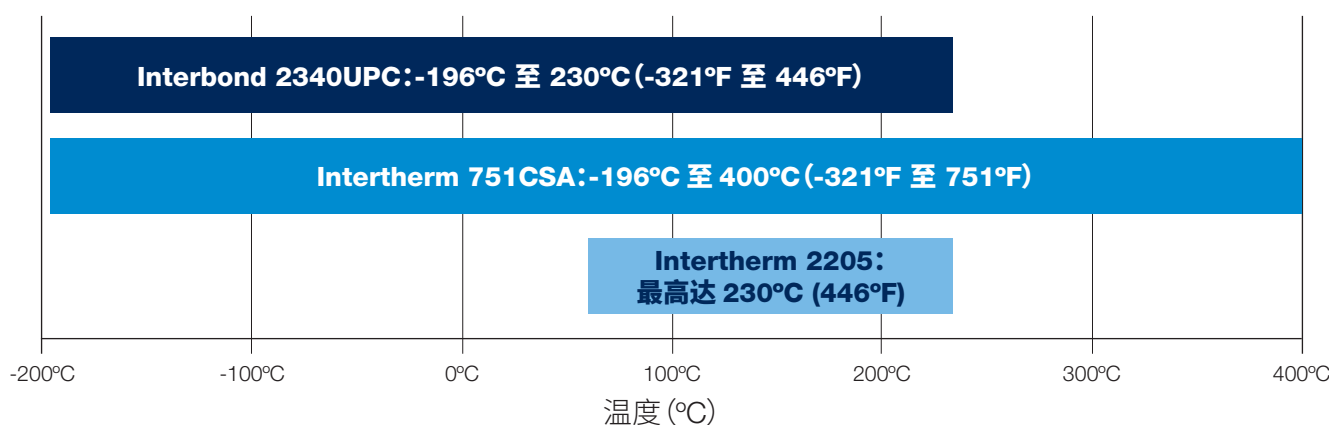
保温层下腐蚀 (CUI) 问题每年给行业造成数百万美元的损失。湿气进入传统保温层材料通常会导致下垫钢表面加速腐蚀,若不加以控制,可能会导致管道、容器或其他保温件的结构失效。

像 CUI 这样的行业挑战对工厂来说是一大难题,它在维护策略上带来了更大的压力。

- CUI 维护可占到典型油气设施维修预算的 50% 以上
- 若不加以控制, CUI 可能会导致灾难性故障
- 在重大检修过程中,脚手架、保温层的剥离/重涂以及劳动力都牵涉大额成本,这意味着需要依赖 CUI 涂层来实现长期性能

保温层下腐蚀 (CUI) 与循环温度解决方案

阿克苏诺贝尔的高温维护 (HTM) 系列涂料旨在提升性能、改善生产力并降低高温维护成本。



Interbond 2340UPC

-196°C 至 230°C
(-321°F 至 446°F)

与传统解决方案相比,降低了早期失效风险,并最大程度地提高了生产力

Intertherm 751CSA

-196°C 至 400°C
(-321°F 至 751°F)

著名的“冷喷铝”技术,具有优异的抗 CUI 和热循环性能

Intertherm 2205

最高达 230°C
(446°F)

无需停机 - 可直接涂装到高温设备上

多功能 CUI 维护

维护是一项全年都在进行的高难度工作，解决方案需要能够适应不同的环境条件。通常，用于抗 CUI 的传统酚醛环氧树脂涂料不会在低于 10°C (50°F) 的温度条件下固化，这会在冬季引起问题，降低生产力。传统的酚醛环氧树脂涂料对过度喷涂也表现出较差的耐受性。在维护过程中重叠区域被过度喷涂，以及钢材点蚀处轮廓变化导致高 DFT 区域的情况下，其挑战性尤胜。这会对涂层产生应力，并可能在高温工作时导致开裂。

Interbond 2340UPC

Interbond 2340UPC 具有优异的防腐蚀和抗 CUI 性能，可以对环氧基耐温涂料的性能预期做出挑战。Interbond 2340UPC 基于烷基胺环氧树脂技术，具有优异的过度喷涂耐受性，即使在低于零度的温度下也能快速固化，并且具有无与伦比的抗冲击和抗损伤性能。这减少了对补救工作的需求量，最大程度地降低了整体涂装成本，同时最大程度地提高了生产力。干膜厚度 (DFT) 容忍度高，大幅降低了使用中开裂的可能性，有助于确保使用过程中对 CUI 和苛刻循环条件的耐受性。

- 在 -196°C (-321°F) 至 230°C (446°F) 之间的耐温性和防腐蚀性
- 提供 CUI 防护
- 在低至 -5°C (23°F) 的温度下也能固化
- 对过度喷涂具有出色的耐受性
- 覆涂间隔减少
- 适合涂装于在高达 120°C (250°F) 的温度下工作的钢质底材

循环温度下运行

循环温度下运行在行业工艺中很常见，并且已知它对保护性涂层系统特别有害。这种损害通常是由于经常性的温度循环会增加涂层膜上的应力，有时会导致开裂和早期失效。

Intertherm 751CSA

Intertherm 751CSA 是一种基于钛改性无机共聚物技术的高性能耐温“冷喷涂铝”涂料。Intertherm 751CSA 是经过十多年对高温腐蚀机理的广泛研究而开发的。该材料对高达 400°C (751°F) 的高温循环条件和 CUI 环境具有优异的耐受性。依托长期的高性能使用记录，Intertherm 751CSA 是 CUI 防护的终极选择。

- 在 -196°C (-321°F) 至 400°C (751°F) 之间的耐温性和防腐蚀性
- 在快速的温度循环过程中，具有出色的抗“热冲击”性能
- 提供 CUI 防护
- 可用标准涂装设备，以 200µm (8mil) 的规格单层喷涂
- 适合涂装于在高达 150°C (302°F) 的温度下工作的钢质底材