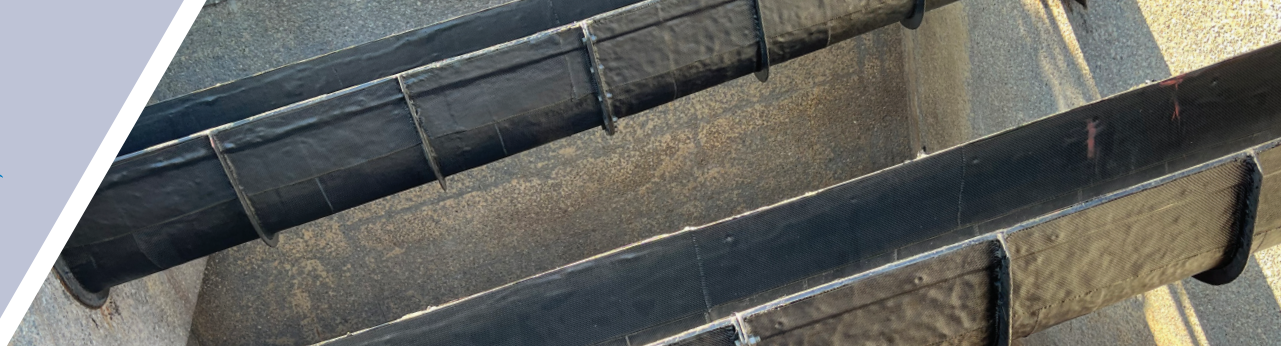


ARC CFW-CR 和 ARC CFW-HT

适用于腐蚀性和高温工况的碳纤维增强型酚醛环氧树脂层压板修复系统

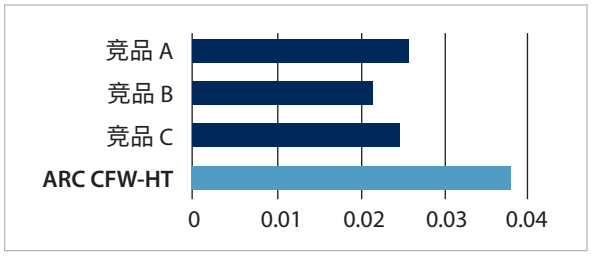
Chesterton® ARC 碳纤维包覆系统（包括 ARC CFW-CR 和 ARC CFW-HT）提供了结构性修复解决方案。这些特种碳纤维包覆材料经专有环氧混合物处理后，可为受损管道、储罐及其他特种修复场景提供结构性修复解决方案。

主要特点和优点

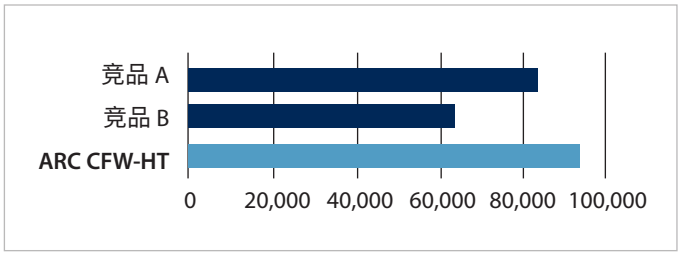
- 现场结构性修复 — 减少停工时间
- 结构性修复 — 避免与更换管道或设备相关的高昂成本
  - 修复直径达 24 英寸的管道（针对更大直径的管道，可提供定制解决方案）
  - 修复正在渗漏的部位及管壁穿透性损坏
- 用途广泛 — 对混凝土、钢铁、玻璃纤维、铝及其他常见基材具有优异的附着力

竞争优势

碳纤维铺层厚度（英寸）



拉伸强度 (PSI)



CHESTERTON®
Global Solutions, Local Service.

行业

电力、化工、石油天然气、制浆造纸、水和废水、钢铁、采矿和矿石加工、公共机构

应用

储罐、压力容器、管道、弯头、法兰、设备壳体、换热器壳体、导管系统、结构梁

产品编号	包装内含物	覆盖面积
ARC CFW-CR 086972 ARC CFW-HT 086973	• 2 × 250g 装 ARC 858 • 1.2 加仑 ARC CFW-CR 或 ARC CFW-HT 饱和树脂混合物 • 12" x 3.5' 双向玻璃纤维毡 • 12" x 18.75' 双向碳纤维	20 ft^2

技术特性	ARC CFW-HT	ARC CFW-CR
铺层厚度	0.038"	0.038"
拉伸强度	90500 psi	95600 psi
拉伸模量	7.46 msi	4.29 msi
活化期	50 分钟	50 分钟
固化时间	2 小时	2 小时
耐温性	300°F	200°F

产品案例分析

挑战

问题

一家化工厂在为期两周的停产维护期间，不到一周就检测到一个袋式除尘器可能存在含氯粉尘泄漏情况。传统的切割/焊接修复需要 10 天时间，且涉及搭建脚手架和办理动火作业许可。修复预计花费 18 万美元。

目标

在两周的停产维护期间，以更为经济高效的方式修复袋式除尘器的腐蚀壁体。

解决方案

表面处理

使用动力工具清洁表面，达到 SP 10 级光洁度。铺设碳纤维层之前，使用 **Chesterton® ARC 858 耐磨防护化合物**作为修整材料，让严重坑洼的钢质表面变平整。

应用

清洁工作完成后，在材料破损处，施用五层 **Chesterton ARC CFW-CR**。破损处被密封并凝固后，喷涂一层 **Chesterton ARC CS2** 涂料作为保护面漆并使其固化，以确保其具备最强的耐化学性。

结果

提升可靠性

工厂能按时满足启动要求，没有损失任何时间。启动时没有出现泄漏迹象，与传统修复成本相比，客户节省了 15 万美元以上。

ARC CFW-CR 修复方式的材料和人工成本为 3.5 万美元，并且可在原位进行结构性修复，无需耗时地搭建昂贵的脚手架，也无需进行需要大量人力的切割焊接工作。

$ = 美元

存在腐蚀破损的袋式除尘器结构。

表面处理完成后，在破损处喷涂 ARC CFW-CR。

在使用 CFW-CR 修复的部位喷涂 ARC CS2 作为面漆。

Chesterton ISO 证书发布在 chesterton.com/corporate/iso 网站上

发行者：

技术数据仅反映实验室测试的结果，仅表明一般特性。A.W. Chesterton Company 不承担任何明示或暗示的担保，包括适销性和针对特定目的或用途的适用性。如有发生责任问题，仅限于产品的更换。此处所含的所有图像仅用于一般性说明或装饰之目的，而不是为了传达任何有关产品的指示性、安全、处理或使用的信息或建议。请参阅相关的安全数据表、产品数据表和/或产品标签，以便安全使用、贮藏、处理和处置产品，或咨询您当地的 Chesterton 销售代表。

© 2026 A.W. Chesterton Company。
® A.W. Chesterton Company 在美国和其他国家/地区拥有和获得许可的注册商标，除非另有说明。

CHESTERTON®
Global Solutions, Local Service.

A.W. Chesterton Company
860 Salem Street
Groveland, MA 01834 USA

电话：*781-438-7000*
chesterton.com

Form No. ZH-CN602386
ARC CFW-HT and ARC CFW-CR Sell Sheet – Chinese-Simplified
3/26