

DIABON® 急冷器

在化工、制药和环境工业中，急冷器广泛被应用于快速冷却焚烧及其它工艺过程产生的高温气体或烟气等，或通过加入冷却剂快速溶解气体。

对于在腐蚀性化学环境中（如，含有可生成硫酸、盐酸、氢氟酸或溴化氢的物质）进行气体急冷的应用，无论是就设备使用寿命还是效率而言，西格里碳素的 DIABON 急冷器都是绝佳的选择。该产品可处理高达 1600 °C 的高温气体。

以 DIABON 石墨为基础材料的无活动部件设计非常坚固耐用，对热冲击不敏感，不易变形。急冷器的运行受粉尘的影响非常小，因此可达到极高的生产效率。

此外，如果您未使用 DIABON 急冷器（例如不锈钢），我们可以提供材料和设计，提高您装置的耐热性和耐腐蚀性。

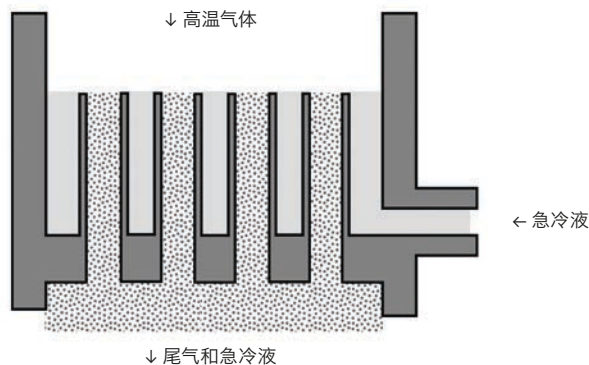
产品

DIABON 管式急冷器: 在此类产品设计中，液体和气体将高速顺流经过内置管。湍流的形成可确保气液两相充分地直接接触，从而提高了传热速率。湍流和大管径设计可大幅降低堵塞的风险。

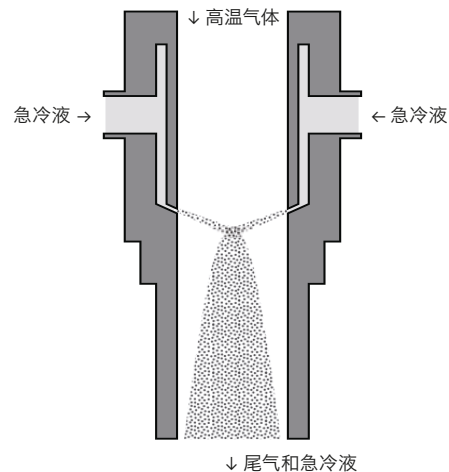
DIABON 空管式急冷器: 在此类产品设计中，冷却液在管内形成圆锥形水幕，高温烟气将通过该水幕进行冷却。DIABON 空管式急冷器设计用于降低结垢的风险（颗粒最大为 2 mm），要求压降较小或处理能力波动时，它们的表现尤为出色。



↑ 安装选定管型的 DN2700 DIABON 急冷器



↑ DIABON 管式急冷器



↑ DIABON 空管式急冷器

可选项

- **CARBOGUARD®**: 针对石墨部件, 西格里碳素开发了一种新型碳纤维缠绕材料, 可提高其机械稳定性, 如相关工艺材料发生老化时, 可起到保护作用。
- **急冷器的防腐和高温保护**: 对于高温和腐蚀性应用场合, 西格里碳素拥有数量庞大的材料种类可供选择。不透性 DIABON 石墨、非浸渍石墨和碳、CFRC 和 CFRP 碳纤维复合材料、钢和聚四氟乙烯, 从中选择合适的材料, 结合我们的工艺和工程设计能力, 我们可以为您特定的工艺目的提供最佳解决方案。可能的应用包括隔热板、强腐蚀区域的防腐、进气腔等。

客户获益

- **使用寿命长**: 可提供全系列石墨和各等级的浸渍质量 (超细和细颗粒石墨、聚四氟乙烯或酚醛树脂浸渍等), 实现优异的耐腐蚀性。
- **性能优异**: 即使在高流速下, 高温气体也几乎瞬间冷却, 从而将二恶英、呋喃或其它有毒物质再合成的风险降至最低。
- **维护成本低**: 基于静态零件的设计
- **经验证的设计**: 世界范围内有多台在运急冷器 (可根据要求提供参考)
- **服务卓越性**: 快速、优质的维修和备件服务

DIABON® 急冷器参数

典型性能	单位	管式急冷器(低温)	管式急冷器(高温)	空管式急冷器
典型性能	°C	200	1600	1600
最小直径	mm	250	250	240
最大直径*	mm	2700	2100	1200
最小气体体积流量	Nm³/h	1200	800	800
最大气体体积流量*	Nm³/h	130000	53000	30000
特定优势		所需急冷介质循环量小, 管型设计可按压降要求而定	所需急冷介质循环量小, 管型设计可按压降要求而定	无结垢或堵塞, 压降极低, 设计简单、紧凑、免维护
其它选项		CARBOGUARD, 结构和静态分析	CARBOGUARD, 结构和静态分析	CARBOGUARD, 通过特定设计增强湍流 (例如: 混合芯) 结构和静态分析
连接标准		DIN/ANSI	DIN/ANSI	DIN/ANSI
适用压力规范		PED 2014/68/EU, ASME	PED 2014/68/EU, ASME	PED 2014/68/EU, ASME

超出上述典型数据的特殊设计是可行的, 但必须单独评估。如有任何特殊要求, 请随时与我们联系。

西格里碳素在化工设备和工艺设计方面拥有广泛的产品组合。除急冷设备外, 我们还可以为您提供完整急冷工艺的解决方案, 或为降膜式气体吸收等下游工艺提供设备。

附加说明: DIABON 酚醛树脂浸渍石墨通过了 FDA (食品药品监督管理局) 认证。



石墨材料与系统 | SGL CARBON GmbH
Sales Europe/Middle East/Africa | pt-europe@sglcarbon.com
Sales Americas | pt-americas@sglcarbon.com
Sales Asia/Pacific | pt-asia@sglcarbon.com
www.sglprocesstechnology.com

TIS quenchers_CN.00
11 2019/0 E 中国印刷
©西格里欧洲股份有限公司注册商标

本文所述内容系西格里碳素集团最新产品信息, 旨在对我们的产品及其应用范围作基本介绍。由于产品可应用领域的多样性和广泛性, 这些数据仅能作为一般性的介绍信息, 不可作为产品在实际特定用途中的适用性和具体性能的保证值。由此, 订货时请务必根据应用就具体产品特性及细节与我们联系。我们的技术人员将按照您的要求根据产品具体用途及时为您提供相关的性能参数。