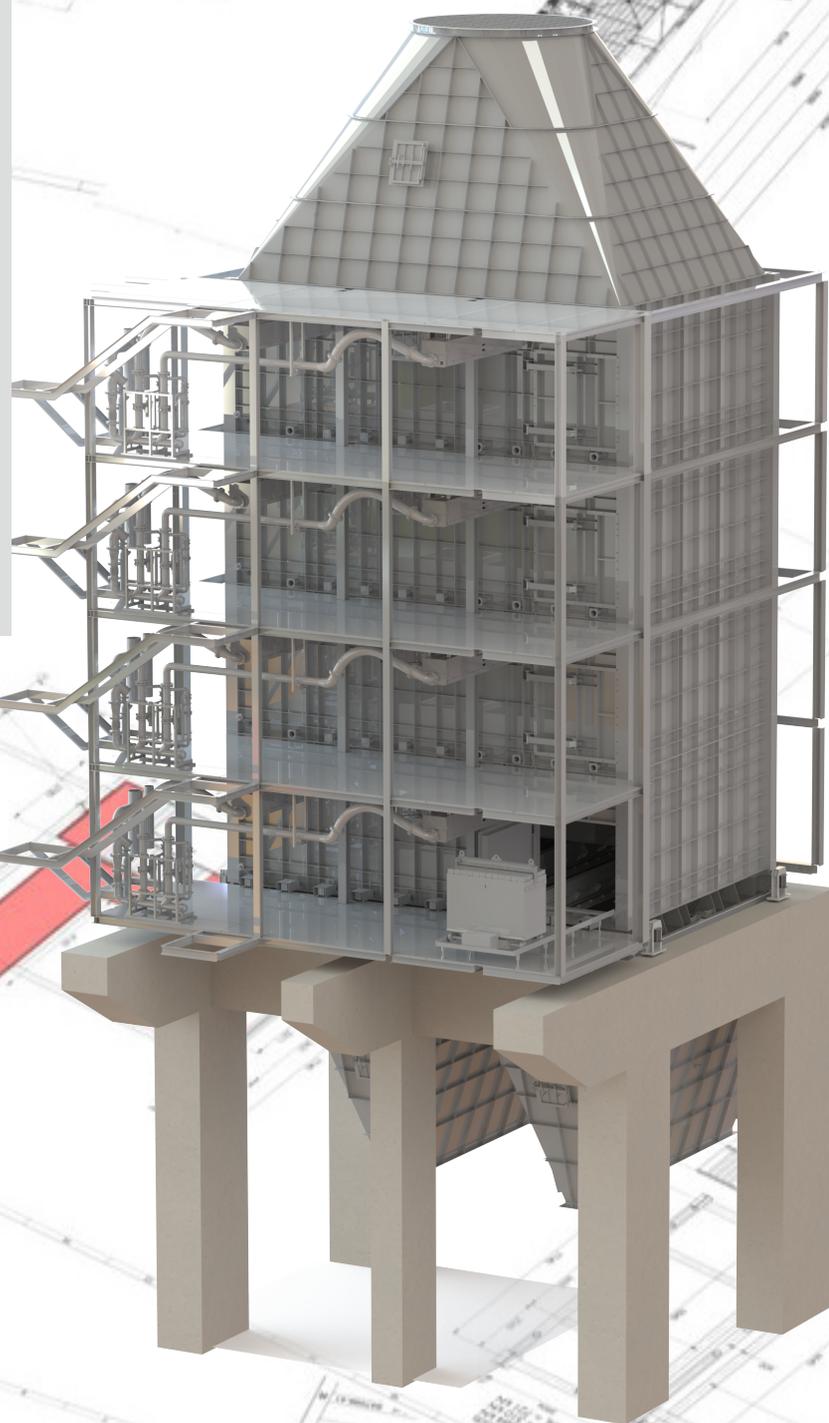


SCR

脱硝技术

CemCat

a company of thyssenkrupp



CemCat为世界500强蒂森克虏伯集团子品牌
是水泥行业最先进的 SCR脱硝技术领导者

SCR催化脱硝技术的显著优势:

催化脱硝技术有着显著的优势: 催化剂不仅能转化氮氧化物, 而且还能氧化二恶英、呋喃、汞和VOC (挥发性有机化合物), 比如多环芳香族碳氢化合物(PAH)。

这些反应发生在与脱硝过程相同的温度范围内。这就是为什么SCR技术比其他脱硝技术性能优异的原因, 因为它不仅仅是一种脱硝技术。

CemCat公司在SCR技术上的优异表现也得益于在SNCR技术上多年的经验积累。SNCR系统已经成为每个水泥厂的标配, 如果与SCR系统相结合组成一个优化的系统, 可以确保最低的投资和运行成本。这套系统也高度灵活, 可以应对不断变化的运行条件。CemCat提供的SCR技术可以让您的投资在将来很多年都安全、可靠。



- 成熟的技术

CemCat成熟的技术是世界范围内高尘SCR系统应用最多的解决方案

- 高性价比

CemCat在该领域多年的经验表明高尘SCR是降低NO_x和VOC的最高性价比方案

- 核心工艺

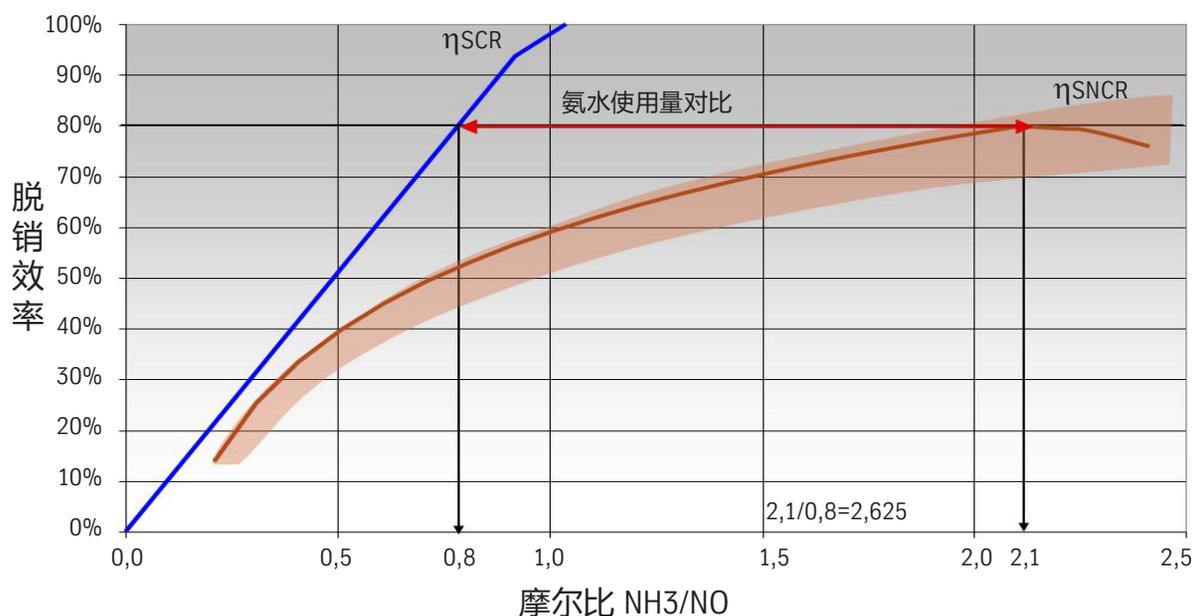
CemCat掌握了清灰工艺, 并且这一技术在多个工厂得到了验证

- 更长的使用寿命

与标准陶瓷蜂窝催化剂相比, CemCat将催化剂进行了改进, 大幅增加了催化剂的使用寿命

- 运行率

CemCat在2013年8月以来, 其所有SCR项目全年运行率都超过了95%



专业的技术

谁能把催化清洁技术整合到水泥生产工艺中？

蒂森克虏伯工程技术公司150年以上的工程经验，以及水泥行业领先的成套供应商伯利休斯®品牌，一起创造的优秀团队。

CemCat创建了灵活的SCR系统，适用于任何新建或现有水泥厂的任何工艺条件。对于现有工厂的安装，这套系统是一个非常好的集成，它节省空间，而且对窑系统的影响最小。

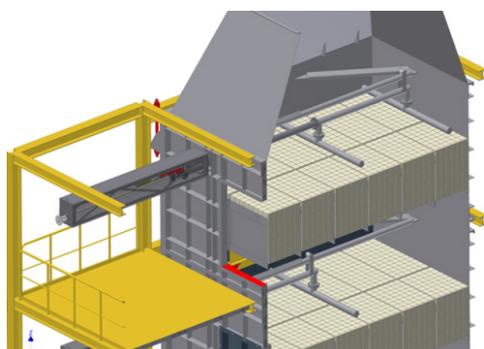
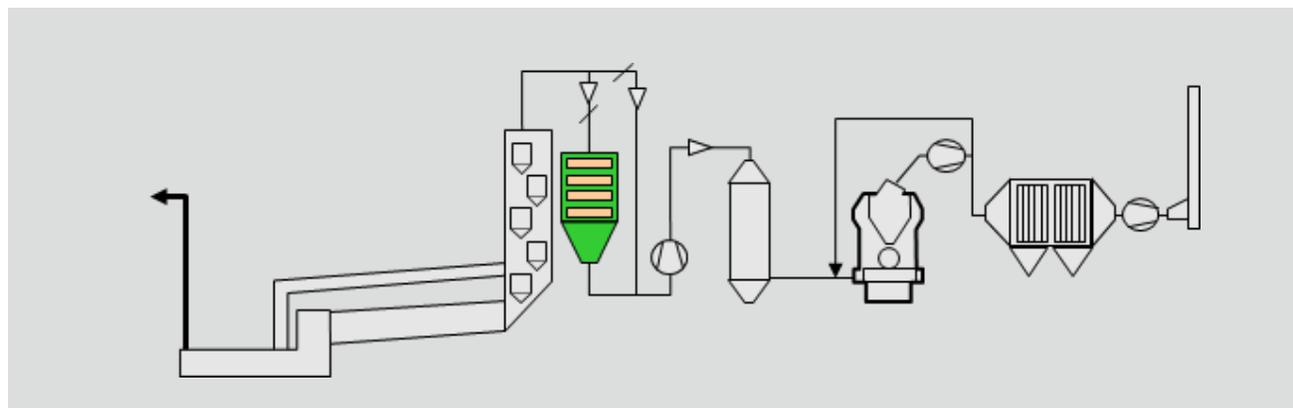


高尘SCR系统

通过使用我们的高尘布置系统，可以减少系统所需要的设备数量。这样不仅节省了投资成本，也节省了运营成本。

催化脱硝装置放置在预热器后，所以完全适应水泥生产工艺。出预热器最后一个旋风筒后烟气的温度也正适合催化剂的工作温度，因此不需要额外的加热，也不需要额外的设备。

催化剂的清灰系统采用CemCat挥明的清灰器，可以满足可靠性和能耗的严格要求。



SCR设计

催化剂脱硝系统有不同的催化剂层数，每一层又配有很多催化剂模块。

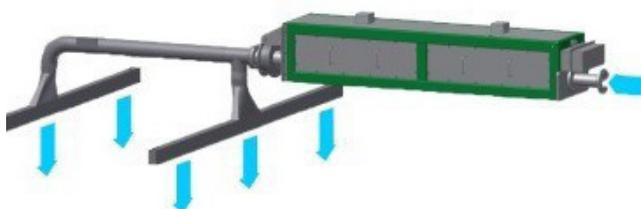
催化剂模块的数量由催化剂所需的脱硝效率、催化剂前后NO_x浓度以及由机械磨损和催化剂失活导致的预期寿命决定。

催化剂模块

每个催化剂模块由72个陶瓷蜂窝催化剂单元组成。

每个模块有1255公斤重, 外形尺寸是1000mmx2000mm。

催化剂进行了特殊的优化来专门适应水泥窑炉的烟气。



清灰器

每一催化剂层均配有吹灰系统, 用于频繁清洗陶瓷蜂窝催化剂。这使得即便在高粉尘条件下(最高达120 g/Nm³粉尘浓度), 也可以使用SCR技术。

SCR成功案例

设计参数

烟气流量:	380'000 Nm ³ /h
烟气温度:	320 °C
进口浓度:	700 mg/Nm ³
出口浓度:	< 50 mg/Nm ³
氨逃逸:	< 8 mg/Nm ³



高尘SCR项目案例



PHOENIX Zementwerke
Beckum (DE)

Solnhofer Portland-
Zementwerke GmbH&co.KG
Solnhofen(DE)

Italcementi Spa
Rezzato(IT)

PHOENIX Zementwerke
Beckum (DE)

公司	地点	国家	运行时间
Cementeria di Monselice	Monselice	意大利	05/2006
Schwenk Zement KG	Mergelstetten	德国	04/2010
Italcementi	Rezzato	意大利	11/2014
Dyckerhoff GmbH	Golheim	德国	09/2017
PHOENIX Zementwerke GmbH	Beckum	德国	04/2018
Solnhofer Portland Zementwerke GmbH	Solnhofen	德国	06/2018
Dyckerhoff GmbH	Deuna	德国	06/2018
Schwenk Zement KG	Karlstadt	德国	03/2019
安徽海螺	济宁	中国	06/2019
安徽海螺	南京	中国	06/2019
芜湖海螺	芜湖	中国	10/2020



蒂森克虏伯工程技术(中国)有限公司

地址: 中国上海市闵行区申长路988号虹桥万科中心2号楼7楼 201106

电话: +86 021 61817588

邮箱: CemCat.SCR@thyssenkrupp.com



想了解更多, 快快关注我们吧!