



steag



steag

改造案例:

DYCKERHOFF (Göllheim, Kiln 2)	3D 温度分析 NOx 预测软件 SNCR 喷氨系统 SNCR 控制系统 内壁积灰厚度探测器	1800 吨/天, 垃圾衍生燃料占比 60% 入口 NOx: 1200-1400 mg/Nm ³ (日均值) 出口 NOx: 500 mg/Nm ³ (日均值), 1000 mg/Nm ³ (半小时均值) 改造效果: 比改造前节约了 30% 的氨水用量
DYCKERHOFF (Göllheim, Kiln 1)	3D 温度分析 NOx 预测软件 SNCR 喷氨系统 SNCR 控制系统 内壁积灰厚度探测器	1200 吨/天, 垃圾衍生燃料占比 60% 入口 NOx: 800-1000 mg/Nm ³ (日均值) 出口 NOx: 500 mg/Nm ³ (日均值), 1000 mg/Nm ³ (半小时均值) 效果 1: 在 500 mg/Nm ³ 排放时可以节约 35% 的氨水用量 效果 2: 可以达到 200 mg/Nm ³ 的超低排放
Gebrüder Seibel	3D 温度分析 SNCR 控制系统 内壁积灰厚度探测器	改造效果: 降低了预分解窑出口的 NOx 排放
DYCKERHOFF (Lengerich, Kiln 8)	3D 温度分析 NOx 预测软件 SNCR 控制系统 内壁积灰厚度探测器	出口 NOx 值: 275 mg/Nm ³ (日均值), 550 mg/Nm ³ (半小时均值) 效果 1: 在 275 mg/Nm ³ 排放时减少了氨水用量 效果 2: 可以达到 200 mg/Nm ³ 的超低排放
DYCKERHOFF (Lengerich, Kiln 4)	3D 温度分析 NOx 预测软件 SNCR 喷氨系统 SNCR 控制系统 内壁积灰厚度探测器	出口 NOx 值: 500 mg/Nm ³ (日均值), 1000 mg/Nm ³ (半小时均值) 效果 1: 在 500 mg/Nm ³ 排放时减少了氨水用量 效果 2: 可以达到 200 mg/Nm ³ 的超低排放
DYCKERHOFF (Geseke)	3D 温度分析 NOx 预测软件 SNCR 喷氨系统 SNCR 控制系统 内壁积灰厚度探测器	出口 NOx 值: 400 mg/Nm ³ (日均值), 800 mg/Nm ³ (半小时均值) 效果 1: 在 400 mg/Nm ³ 排放时减少了氨水用量 效果 2: 可以达到 200 mg/Nm ³ 的超低排放
Märker Zement	3D 温度分析 SNCR 喷氨系统 SNCR 控制系统 内壁积灰厚度探测器	出口 NOx 值: 300 mg/Nm ³ (日均值), 600 mg/Nm ³ (半小时均值) 效果 1: 在 300 mg/Nm ³ 排放时减少了氨水用量 效果 2: 可以达到 200 mg/Nm ³ 的超低排放

DMV – Daily Mean Value; HHMV – Half Hour Mean Value

我们在 SNCR 领域拥有
每年处理1000亿立方米烟气的丰富经验！

Contact:

Lechler GmbH
Ulmer Straße 128
72555 Metzingen
Germany
Phone: 0049 / 71 23 / 9 62-0
Fax: 0049 / 71 23 / 9 62-301
E-Mail: info@lechler.de

莱克勒（天津）国际贸易有限公司

办公地址: 北京市朝阳区东三环北路8号
亮马河大厦2座418室
邮编: 100004
电话: 010-84537968
传真: 010-84537458
E-mail: info@lechler.com.cn
网址: www.lechler.com.cn

烟气脱硝

新挑战——如何用最少的
氨水实现最好的脱硝效果

SNCR



我们提供的解决方案：

超高效型 SNCR

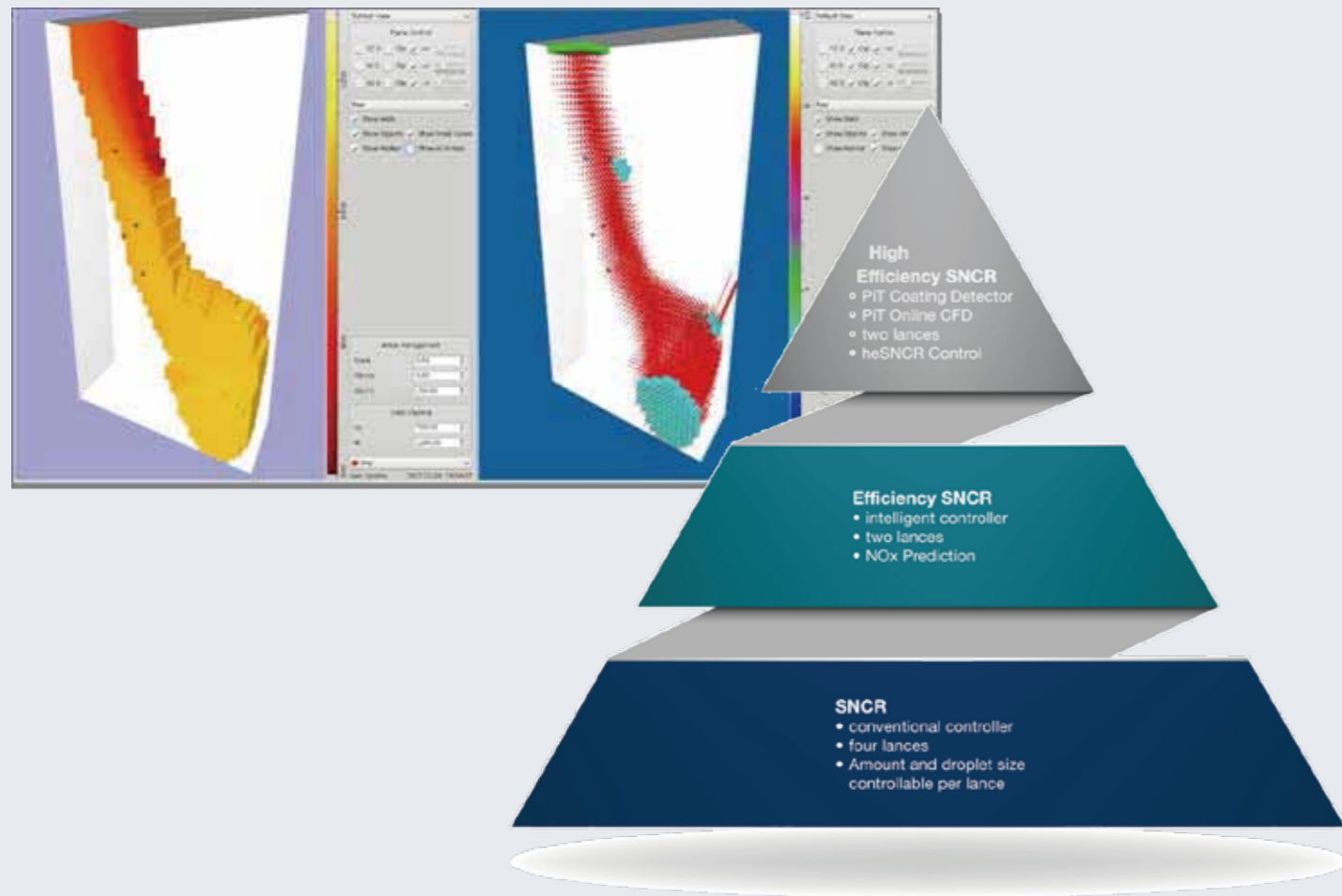
- 采用PCS+智能高效控制系统
- 带热成像的NOx预测模块
- 带PIT内壁积灰厚度探测器
- 带PiT在线CFD
- 脱硝效果：可将NOx值从1000 mg/Nm³降到200 mg/Nm³，同时比普通系统节约30%的还原剂用量

高效型 SNCR

- 采用传统控制系统+智能控制系统（带连接DCS的界面）
- 带基于热成像的NOx预测模块
- 脱硝效果：可将NOx值从1000 mg/Nm³降到500 mg/Nm³，同时比普通系统节约15%的还原剂用量；或者将NOx值从1000 mg/Nm³降到200 mg/Nm³
- 可进一步升级为超高效型SNCR

基本型 SNCR

- 采用传统控制系统（自带PLC或者由DCS控制）
- 可升级为高效型SNCR和超高效型SNCR



改造效果：

DYCKERHOFF 公司运行评价报告，2012 年 5 月

莱克勒公司在我公司 Göllheim 工厂 2#窑的超高效型 SNCR 升级改造取得了成功，并且在达到预期效果的同时，节约了 30%的氨水消耗。因此在同年 4 月底我们继续在 Göllheim 工厂 1#窑进行了合作。

DYCKERHOFF 公司运行评价报告，2013 年 3 月

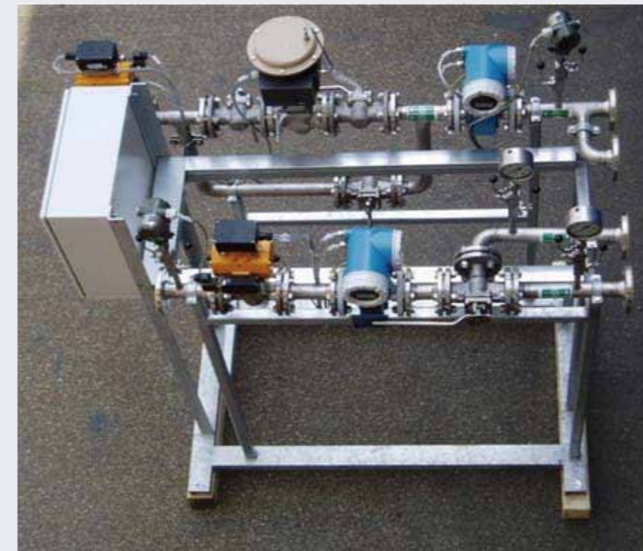
我公司 Göllheim 工厂 1#窑的超高效型 SNCR 在保证出口 NOx 500 mg/Nm³ 的同时，减少了 35%的氨水消耗。甚至在冬季检修前的 6 天测试期内，预分解窑出口的 NOx 值还成功达到了 200 mg/Nm³。

从 DYCKERHOFF 公司获得的后续订单

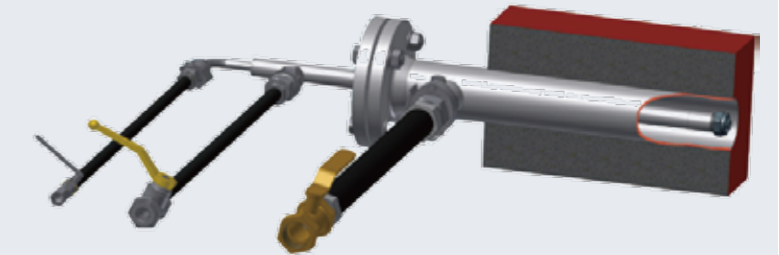
Lengerich 工厂 8#窑 (04-2013) - Calciner kiln - FLS

Lengerich 工厂 4#窑 (04-2013) - Calciner kiln/well cement-black clinker - Polysius

Geseke 工厂 (05-2013) - KHD



传统型SNCR系统使用的控制阀组



超高效型SNCR系统使用的控制阀组