

优化您的电炉和除尘系统

工具和 设备



BSE

BADISCHE STAHL-ENGINEERING GMBH

源自钢厂服务钢厂



BSE 能量输入 解决方案

利用有效输入实现输出最大化

组成

电炉炼钢生产中最重要的步骤就是优化电能和加入的化学能。

BSE的能量输入方案是一个系统家族，包括炉壁和炉门的化学能量输入装置、导电横臂、控制和分析系统，还融入了电炉生产的数十年经验。

这种组合将助力您的电炉达到最高性能，使“冷区”变成生产数据中的“热区”。

炉壁烧嘴 (VLB)
在侧墙和EBT上安装的吹氧设备，也可以用于喷油或气体喷吹。



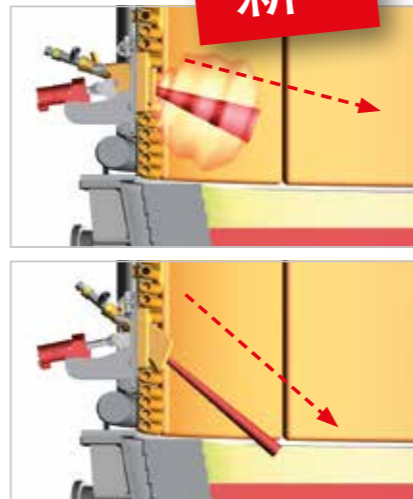
炉壁枪 (VLI)
VLB型设备，不用保护气体即可达到集束效果（仅适用于特殊的炉子操作，即使用铁水的炉子）。

固体材料喷吹装置
安装在炉壁和EBT上，用于喷吹碳粉、石灰和精矿。

炉门枪
除炉壁枪以外，BSE还是炉门枪技术方面的先锋，采用高效自耗式炉门枪。

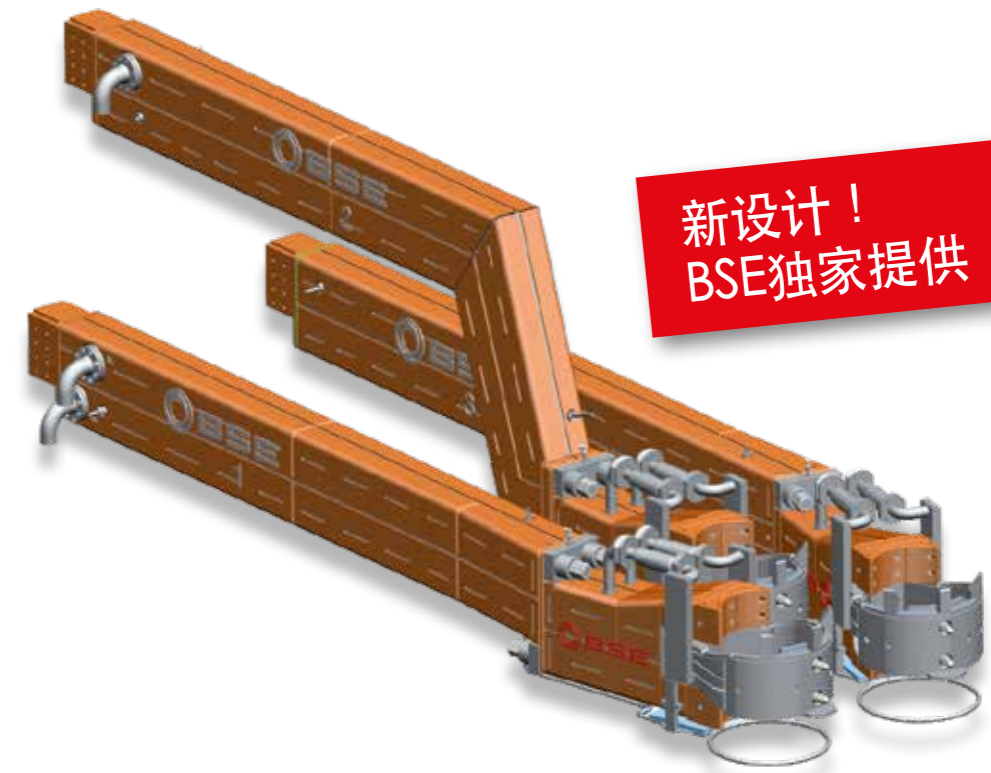


新！



倾动式VLB可纵向动作，喷枪角度不同可符合不同的工艺需求。

新！



优点

电极横臂
导电横臂可增加有功功率输入，提高炉子的利用率以及整体生产率。

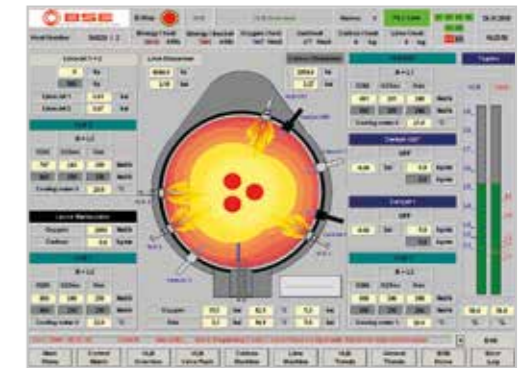


控制&可视化
以PLC为基础的自动化结合TopArc®功能（碳和氧的闭环控制）及操作员为导向的可视化画面。

介质供应技术
先进的氧气/气体阀台技术，特点是可单线控制，并具有额外的安全特性。

客户培训及服务
由BSE专家采用巴登钢厂运行的技术秘诀并结合世界各地客户的先进经验进行工艺优化。

- 尽最大可能将能量转换到废钢和钢水中。
- 改进并持续造渣
- 快速脱碳并减少氧气消耗；
- 炉次之间保持稳定；
- 兼容各种入炉料、操作形式以及钢种；
- 整体系统解决方案，根据客户电炉的个体特点定制解决方案。
- 设计基础采用多年生产经验，并根据高效率、易维护的原则进行设计；
- 超稳固结构使设备利用率基近100%。



智能可视化画面可快速访问系统的每个部件，并控制总体能量输入。

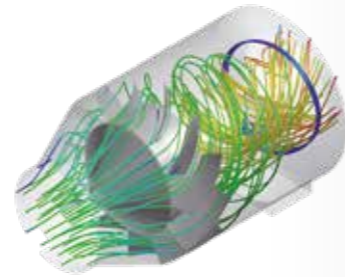


造渣优化 - 高效喷碳带来的结果。



BSE 除尘系统 解决方案

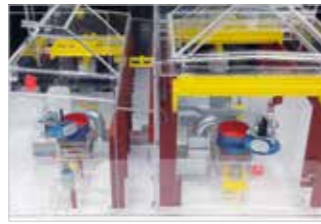
清洁高效



组成

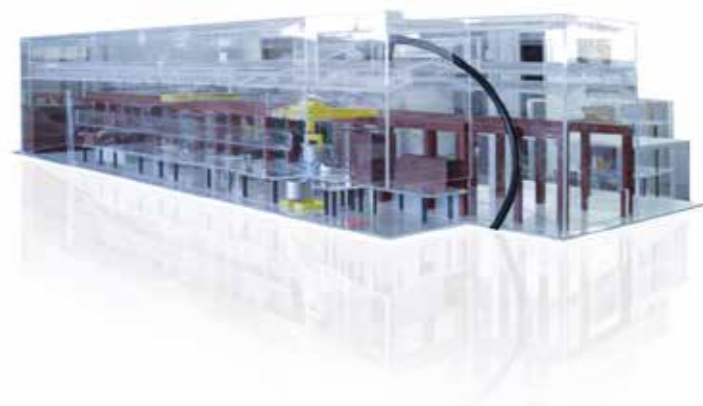
凭借在自己钢厂生产中长期积累的技术秘诀，BSE提供的整个除尘系统的分析工具、设计以及设备可改善生产率，降低成本，并严格遵循环境法规。

流体力学模型 (FDM)
按比例制作炼钢车间的树脂玻璃模型，在模型中模拟车间内所有影响建筑通风的粉尘源和热源。FDM由BSE的分公司 Bender Corporation 负责，FDM是一种简单、精确而且经济的工具，可帮助理解并改进车间的内部状况。



计算机流体力学(CFD)
利用计算机模型深入研究系统中重要部分的详细情况，优化混风、分配、压差以及烟罩。计算机流体力学可保证设计过程顺利进行，并保证所设计的除尘系统可达到最高性能。

高效除尘控制 (EDC)
包括整个除尘系统的可视化画面及智能控制。EDC可收集所有关键设备的实时信息，分析信息并做出应对调整措施。



优点

高温急冷 (HTQ)
从炉子抽出的废气通过喷入的雾化水急速冷却，避免重新产生呖喃。HTQ系统包括一个喷淋室，一套喷嘴，以及可根据工艺要求调节水量的阀台。



- 改善单位除尘效 (Am³/kWh)
- 降低单位除尘成本 (成本/Am³-h)
- 减少烟道内的粉尘堆积
- 通过降低温度，稳定温度提高布袋的使用率；
- 排放控制简单化
- HTQ是减少二恶英和呖喃的一种经济性解决方案；
- 减少DEC烟道部分的压差；
- 使用流体力学模型和计算机流体力学做出主要设备的优化方案，是改善厂房通风的最经济的分析工具。



通过多喷嘴喷枪向喷淋室内喷入雾化水



阀台带有水量智能调节功能，可确保废气出口温度恒定，保护布袋不受温度峰值的影响。



测量 & 控制

信任是好，控制更好！

组成

多功能性
快速 & 稳定
操作员安全
最优技术

多功能机器人
一种标准化工业机器人，带有特殊设备，可适用于电炉、精炼炉或转炉生产。



基本功能

- 测温取样
- 自动更换探头
- 可换工具
- 使用热感照相机检测炉况

新!



智能保护套设计，可有效隔热，达到可靠操作

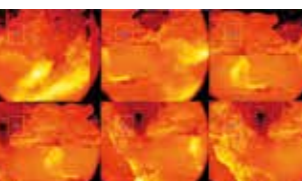


全自动更换工具

测温取样枪 (TSM)
BSE的传统工具，可提供精准的钢水温度和质量信息，并同时提高操作员的安全性。带底板的刚性钢结构，配有旋转横臂和水冷枪架系统。可根据客户的现场环境特点定制不同的解决方案，可用于电炉、精炼炉和转炉。



探头更换架用于测温取样过程中自动更换探头。



...也可以使用照相机监测炉况

炉门枪 LM.2
渣门喷枪与测温取样装置结合在同一立柱上，带有两个独立的旋转横臂，节省空间。



误工记录系统 (DRS)

炼钢厂的工艺分析工具，也可用于还没有二级系统的钢厂。误工系统由炉子操作工操作，可用于分析误工时间，为提高产量找出大量潜在空间。

我们的设计与供货保证：

经济 及时 达到预期效果

基本原则

- 根据全世界效率最高的短流程钢厂之一——巴登钢厂的操作经验，采用以炼钢工艺为导向的思路；
- 与客户紧密合作，结合宝贵技术秘诀，设定共赢目标；
- 使用前沿技术的同时，细致考虑周边设备的影响；
- 选择设计方案时，严格遵循“易维护、便操作”的原则；
- 优化现有设备的利用率；
- 计算预期性能指标，收益及投资回报预估。

项目方案

- 详细调研现场当前状况、客户需求以及工艺条件；
- 精心制作单体方案或客户定制化定制方案；
- 与客户紧密合作，执行项目、管理项目；
- 采用“KISS”原则（简单、易懂原则）使运行可靠性达到最优；
- 项目投产和调试过程中，从巴登钢厂派遣有相关设备使用背景的专家参与。

关键优势

- 提高效率和生产率；
- 在低运行成本、低维护成本的基础上实现高利用率；
- 通过下列方法优化投资计划和人力成本：
 - 符合保证的合同价格，符合客户预算；
 - 满足交货期、必要的停工期及安装期；
 - 满足预估性能指标及经济指标。



BSE提供的解决方案总是超乎客户想象



现场详细调研



BSE的卓越设计



结合客户自身经验



项目成功的所有因素



咨询 & 资质



工具 & 设备



服务 & 备件



设计 & 项目

巴登工程技术公司 (BSE) 我们是一家服务供应商，始建于1983年，一直致力于提高全球电炉炼钢工业的效率以及生产率。

BSE是全球效率最高的电炉炼钢厂之一——巴登钢厂 (BSW) 的姊妹公司。

BSE与巴登钢厂之间的独特伙伴关系确保BSE公司提供的产品及服务不但仅限于理论，还有巴登钢厂超过50年的现场操作经验作为验证支持。

我们是炼钢人!

BSW 和 BSE之间的独特伙伴关系将助您达成宏伟目标。

德国巴登钢铁工程公司
Robert-Koch-Straße 13
D -77694 Kehl/Germany
电话/传真: (+49)7851-877-0/133
电邮: info@bse-kehl.de
网页: www.bse-kehl.de
联系人:张武城博士, 副总裁
手机: (+49) 171 695 3793
(+86)136 0007 3793



BSE

BADISCHE STAHL-ENGINEERING GMBH

源自钢厂服务钢厂