

GEA喷雾干燥蒸发器

实现废水零排放(ZLD)的世界级喷雾干燥解决方案。



废水干燥是实现零排放的前提。

工艺流程优化理念

随着水资源的匮乏、环保意识的增强,世界各地纷纷呼吁以可持续的方式处理工业废水,废水排放的执行标准也日益严格。由此可见,实现废水零排放(ZLD)在节约水资源和保护环境方面发挥着重要作用。

依托喷雾干燥蒸发器,GEA能够为您提供经济高效、性能可靠的全方位废水蒸发器系统。

GEA高盐废水干燥蒸发工艺

GEA喷雾干燥技术和专用设备可有效干燥各种工业过程中的含盐废水,包括湿法烟气脱硫(FGD)废水。烟气中的热量可将废水中的水分蒸发,将其变为自由流动的干燥粉末,这些粉末可通过下游的收尘器收集,实现废水零排放。

成熟的技术

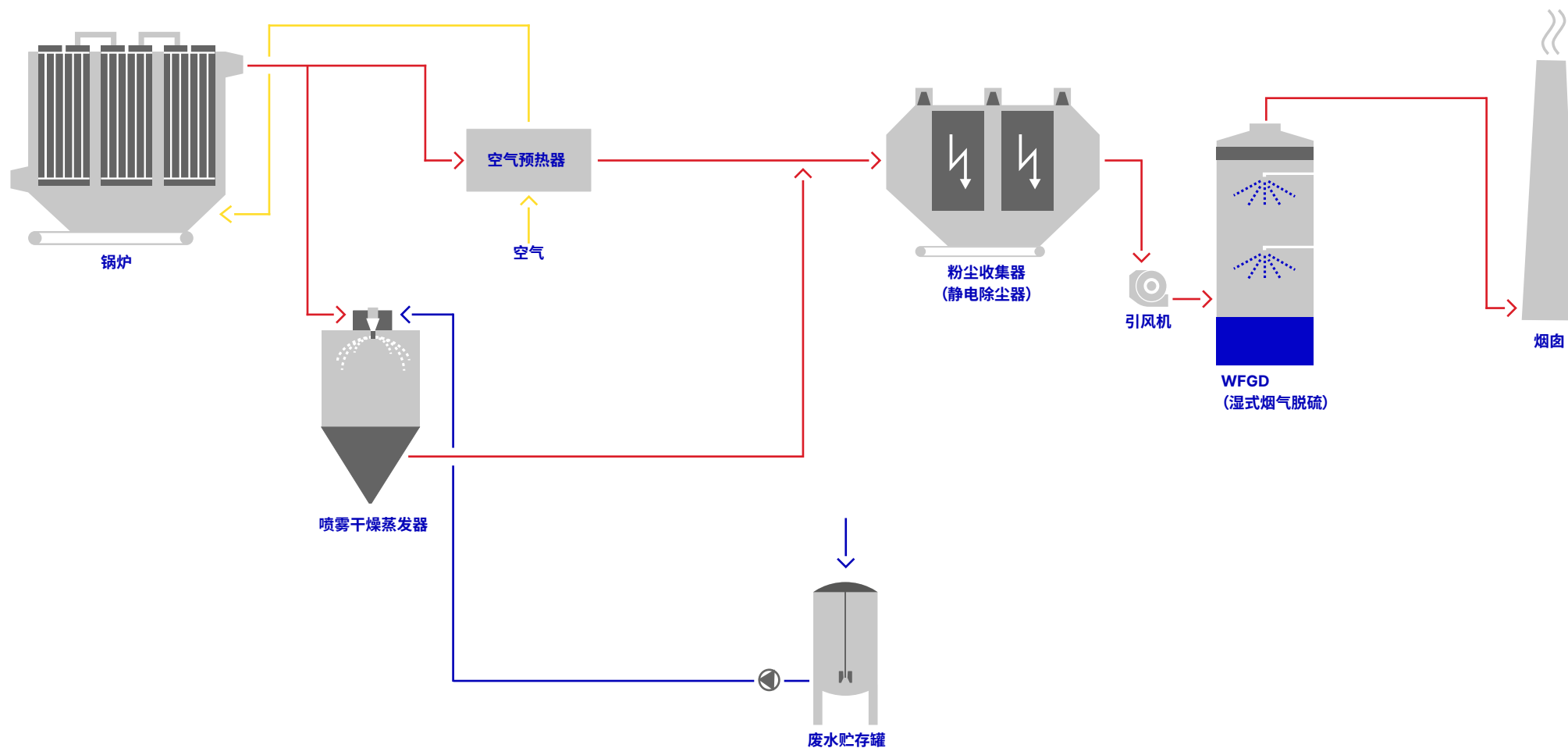
喷雾干燥诞生于一百多年前,发展至今已经成为了一项非常成熟的技术。GEA的喷雾干燥器已在电力、垃圾焚烧、烧结、冶金以及玻璃制造等不同行业成功应用。



工艺流程

GEA喷雾干燥蒸发工艺既高效又简单,其基本上由一个喷雾干燥蒸发单元和下游收尘集器组成。通常情况下废水干燥蒸发的盐分被主除尘器收集并和烟气飞灰混合。

如果需要,干燥的盐分可以被干燥塔下游专门设置的收尘器分离收集。这种情况下需要在专门设置的收尘器后安装增压风机,以便将过滤后的烟气返送到主烟气管道。



久经验证的成熟技术。

GEA Niro® F 系列旋转雾化器：

- 性能卓越, 液雾粒径小。
- 即插即用和出色的机械设计确保使用方便高效。
- 液雾粒径较小, 可优化干燥条件。

流程灵活：

- 可使用热烟气或预热的空气蒸发废水。
- 干燥后所得的盐可通过粉尘收集器收集。
- 在高烟温和高含尘量的环境下也可使用。
- 雾化器有多种规格, 可处理不同流量的废水。

系统简化：

- 干燥塔采用碳钢结构。
- 烟气分布器和干燥塔本体可本地制造。



助您取得持续成功。

案例参考

中国江苏, 某燃煤发电厂:

- 工厂规模 2x600MW
- 烟气 2x50,000 Nm³/h

美国Midwest Utility, 某燃煤电厂:

- 工厂规模 1x273 MW
- 烟气 1x200,000 Nm³/h

中国湖南, 某燃煤电厂:

- 工厂规模 2x1,000MW
- 烟气 2x23,000 Nm³/h

15+ 位于欧洲的高盐废水干燥系统。

潜在优势

- 解决湿法烟气脱硫 (FGD) 的废水排放问题。
- 流程简单可靠, 无需操作人员特别关注即可完成。
- 能够优化处理干燥产物。
- 与其他上游工艺高效整合。

喷雾干燥技术的行业应用

GEA喷雾干燥蒸发解决方案是实现废水零排放的经济、高效的途径之一。

该解决方案可应用于各类废水蒸发, 例如, 用于发电厂的湿法烟气脱硫 (WFGD) 工艺, 或用于垃圾焚烧炉或类似设备的湿法烟气净化工艺。

请联系GEA对您指定工厂的废水喷雾干燥可行性进行评估。



选择出色合作伙伴 来实施项目。

建立合作伙伴关系

- GEA喷雾干燥吸收 (SDA) 技术可通过严选本地合作伙伴实施项目。
- 基于市场需求的合作可降低成本, 同时确保高水平的技术和服务供应。
- 我们挑选的本地合作伙伴能力出众, 拥有广泛的本地供应链和丰富的技术实施及项目管理经验。
- 所选的合作伙伴业绩出色, 拥有成熟全面的工作流程, 可确保项目在预算内按计划完成。

出类拔萃

- GEA SDA喷雾干燥吸收/废水喷雾干燥蒸发解决方案是实现烟气净化和废水零排放的经济、有效的途径之一。
- 我们在世界各地精心挑选了资质过硬的合作伙伴帮助我们实施项目。
- 通过将自身的精进技术与合作伙伴的本地能力相结合, GEA可为世界各地的客户提供卓越客户体验。
- 与本地合作伙伴合作能够让GEA更加专注其优势: 工艺流程和雾化器设计。本地合作伙伴可充分利用本地支持、关系和资源来确保整体项目实施。

成为GEA SDA喷雾干燥吸收/废水喷雾干燥蒸发的合作伙伴

- 成为我们的合作伙伴就有机会获得世界级的解决方案, 实现业务提升。
- 从销售到项目交付都可收到来自丹麦的端对端技术和工艺技术支持。
- 合作伙伴可获得技术许可以及GEA的丰富经验。
- 以信任为基础的长期合作。

GEA中国
中国上海闵行区顾戴路2337号
维璟中心G幢16层
201199

电话 +86-21-5227 7275
gea.com/contact
gea.com/service

