



图3 二段筛分工艺流程图

现在为两系统开一备一。

## 5 其它改造项目

本次105 m<sup>2</sup>烧结机的设计中，为了配合烧结机扩容，将90 m<sup>2</sup>系统原选用的 SJ10000 主抽

风机，改为选用105 m<sup>2</sup>系统的 SJ11000 主抽风机。同时，为减少有害漏风，将原90 m<sup>2</sup>系统的机头密封板形式密封改为105 m<sup>2</sup>系统的转板式机头密封。105 m<sup>2</sup>大烟道双层卸灰阀选用液压插板式的，这些都对强化烧结生产起到很明显的促进作用。

## 6 结语

1)我厂105 m<sup>2</sup>烧结系统是在原90 m<sup>2</sup>系统设计的基础上完成的，这对优化工艺结构，扩大有效烧结面积，强化烧结生产，取得了很大成功。

2)本次优化烧结工艺和烧结机扩容改造，为烧结系统实现内部挖掘，节能降耗，推广新工艺闯出了一条新路子。

## DESIGN ASPECT OF 90 m<sup>2</sup>/105 m<sup>2</sup> SINTERING PLANT IN AN YANG I&S CO.

Guan Hongbin et al.

**Abstract** In this paper, the flowsheet features of 90 m<sup>2</sup>/105 m<sup>2</sup> sintering plants in ANYANG I&S Co. were described. Point to the problems presented of 90 m<sup>2</sup> sintering plant, some projects and some equipments were modified in 105 m<sup>2</sup> sintering plant and obvious effect was obtained.

**Key words** sintering plant, design, aspect

## 首钢矿业烧结厂用水煤浆点火试验获得成功

首钢矿业烧结厂建厂以来，在烧结生产中，一直使用重油点火。由于重油短缺，市场价格猛涨，增加了烧结矿成本。为了降低成本，增加效益，该厂采取厂校挂钩的办法，进行了多方面的探索，他们开发的“重油乳化及再辐射聚焦点火技术”，尽管使烧结矿生产的重油消耗降低了54%，但重油消耗在烧结矿织造成本中的比重依然很大。

水煤浆是一种新型的煤基流体燃料。象重油一样，水煤浆可以泵送、雾化和贮存，具有着火稳定、燃烧效率高等优点。在首钢矿业公司有关协同对水煤浆进行了深入考察和性能、价格分析的基础上，请北京科技大学作为技术指导，在不同的烧结机上，对不同生产的水煤浆厂家，采用不同的烧嘴和不同的雾化介质，进行了“用水煤浆代替重油点火试验”并获得成功。

试验结果表明，在现有烧结环境下，用水煤浆代替重油实现了稳定点火，燃烧温度1000℃，满足生产需要。点火过程可以使用蒸汽代替压缩风作为雾化剂，可用燃油烧嘴代替水煤浆烧嘴，也可以多台烧结机共用一台水煤浆供应泵。每吨烧结矿成本降低1元以上，年效益540余万元。目前，首钢矿业烧结厂已在4台机上推广应用了用水煤浆取代重油点火技术。

· 刘承军 ·