

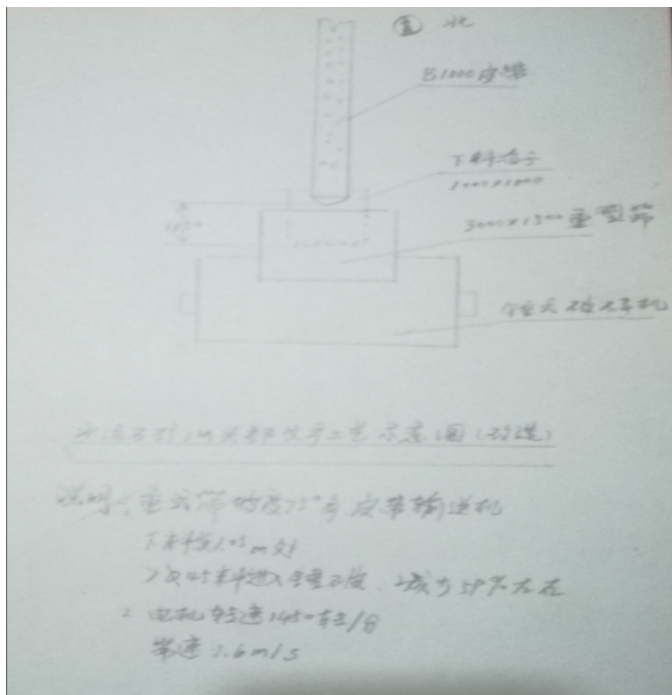
水泥石矿破碎一米头部改造项目

◆刘德军

(天津市水泥石矿有限公司 天津 301900)

摘要:水泥石矿一米头部改造项目,解决了近三十年清理淤泥的问题,大大减少了岗位工的工作量,也解决了多年遗留问题。起到了节能增效的作用。

关键词:一米;技术改造;项目



一、项目背景

近三十年来,水泥石矿一米皮带头部淤泥问题十分重,给岗位工增加了繁重的体力劳动,清理淤泥问题亟需解决。若仍然如初,在清理淤泥过程,就必须关闭设备,影响生产,降低设备运转率,锤破锤头磨损消耗大,锤破电单耗高居不下。根据上述情况,技术改造迫在眉睫,因此,本公司技术人员,进

行技术攻关,三十年疑难问题得以妥善解决。

二、项目内容

一米皮带头部改造,在原来输送带带速1.6m/s,电机转速1450转/分的基础上,首先我们考虑在头部加长一个接淤泥用下料漏斗,在与下层皮带相连接,皮带面与石料淤泥下掉问题,增加一个3000mmx1500mm圆孔 $\phi 45$ mm长方形重型筛,进行筛分,来解决皮带料大,小于 $\phi 43$ mm碎料,通过漏斗与淤泥漏斗汇合,一同进入下层B800皮带,运送到成品仓内。

三、效益与社会贡献

通过一米皮带头部进行技术改造,使岗位工减少了工作强度,增加了生产产量。由原来设备运转率的75%,提高到改造后的87%。锤式破碎机电耗由原来的1.035kwh/t,降低到现在0.88kwh/t,电耗降低0.1163元/吨,按300万吨/年计算,降低34.875万元/年,通过改造锤破锤头消耗下降0.0045元/吨,全年下降13.5万元,增加经济效益。同时节约用电46.5万kwh/年,为国家节约了电能源,创造了社会效益。

四、结束语

通过此次技术改造,即减轻了岗位工劳动强度,也提高了经济效益,并产生一定的社会效益,为节能做出了一定的贡献。

参考文献:

- [1]张亚军.天津市水泥石矿的技术改造,是矿山企业可持续发展的必要举措[A].中国水泥协会.第六届中国水泥矿山年会暨水泥矿山产业延伸节能减排技术论坛会议文集[C].中国水泥协会:中国水泥协会,2012:5.
- [2]付忠凯.浅谈水泥石破碎系统的技术改造与应用[J].科技资讯,2011(29):120.
- [3]探析矿山企业的生产外包模式[A].任宏.现代露天采矿装备现场研讨会论文集[C].2010
- [4]矿山企业提升培训费使用价值的思考与探索[A].李爱琴.中国矿业科技文汇—2014[C].2014
- [5]浅析设备精细化管理在矿山企业降本增效中的作用[A].李红刚,白学勇,段书发.第二十三届辽鲁冀晋粤川京七省市金属学会矿业学术交流会论文集[C].2016

作者简介:刘德军(1978.10-),男,汉,天津市蓟州区人,大专,工程师,研究方向:露天矿开采与管理。

