



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101733308 B

(45) 授权公告日 2012. 02. 01

(21) 申请号 200810228831. 9

US 5189896 A, 1993. 03. 02,

(22) 申请日 2008. 11. 17

CN 101068631 A, 2007. 11. 07,

(73) 专利权人 鞍钢股份有限公司

审查员 张英

地址 114001 辽宁省鞍山市铁西区环钢路 1 号

(72) 发明人 张琳 杨洲 王小强 吴海泉

(74) 专利代理机构 鞍山嘉讯科技专利事务所
21224

代理人 张群

(51) Int. Cl.

B21D 1/02 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101722213 A, 2010. 06. 09,

CN 1411925 A, 2003. 04. 23,

CN 101716618 A, 2010. 06. 02,

DE 3840016 A1, 1990. 05. 31,

JP 10-192973 A, 1998. 07. 28,

JP 3722936 B2, 2005. 11. 30,

US 5255548 A, 1993. 10. 26,

US 5189896 A, 1993. 03. 02,

权利要求书 1 页 说明书 2 页

(54) 发明名称

一种热矫直机入口及出口矫直力保护方法

(57) 摘要

本发明涉及一种热矫直机入口及出口矫直力保护方法。特征是热矫直机入口及出口矫直力分别设定保护值,根据钢板厚度不同设置为分组保护的配置值。本发明的优点是:热矫直机入口及出口矫直力分别设定保护值,根据钢板厚度不同设置为分组保护,可有效避免断辊事故的发生。

1. 一种热矫直机入口及出口矫直力保护方法,其特征在于,热矫直机入口及出口矫直力分别设定保护值,根据钢板厚度不同设置为分组保护的配置值;所述的分组保护的配置值如下:

对于 16mm 以下钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 16000KN;

对于 16-25mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 15000KN;

对于 25-40mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 14000KN;

对于 40-60mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 12000KN;

对于 60-80mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 10000KN;

对于 80-120mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 8000KN。

一种热矫直机入口及出口矫直力保护方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种热矫直机入口及出口矫直力保护方法。

背景技术

[0002] 现有技术中,热矫直机矫直力保护功能是根据矫直模型计算矫直力乘以 1.2 倍作为保护设定值,该方法只起到合力保护,不准确,在矫直高强度品种时不能起到应有的保护作用,经常导致发生断辊事故。矫直力模型给定入口及出口辊缝差值较大,倾动值达到 7mm,造成入口矫直力比出口矫直力大 2 倍左右,原有的保护设定为合力保护,不能针对入口出口矫直辊进行保护。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种增加入口及出口保护功能,避免发生断辊事故的一种热矫直机入口及出口矫直力保护方法。

[0004] 本发明通过以下技术方案实现:

[0005] 一种热矫直机入口及出口矫直力保护方法,热矫直机入口及出口矫直力分别设定保护值,根据钢板厚度不同设置为分组保护的配置值。

[0006] 所述的分组保护的配置值如下:

[0007] 对于 16mm 以下钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 16000KN;

[0008] 对于 16-25mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 15000KN;

[0009] 对于 25-40mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 14000KN;

[0010] 对于 40-60mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 12000KN;

[0011] 对于 60-80mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 10000KN;

[0012] 对于 80-120mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 8000KN。

[0013] 本发明的优点是:热矫直机入口及出口矫直力分别设定保护值,根据钢板厚度不同设置为分组保护,可有效避免断辊事故的发生。

具体实施方式

[0014] 该方法通过计算不同品种规格钢板矫直力和统计历史断辊记录做为设定依据,按照不同钢板厚度增加入口及出口矫直力分组保护功能,总矫直力倍数由固定的 1.2 修改成矫直力倍数配置值。

[0015] 具体叙述如下:

[0016] 所述的分组保护的配置值如下:

[0017] 对于 16mm 以下钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 16000KN;

[0018] 对于 16-25mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 15000KN;

[0019] 对于 25-40mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 14000KN;

[0020] 对于 40-60mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 12000KN;

- [0021] 对于 60-80mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 10000KN;
- [0022] 对于 80-120mm 钢板,热矫直机入口及出口矫直力保护值设定为 8000KN。