



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103968676 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201410160778. 9

(22) 申请日 2014. 04. 21

(71) 申请人 鞍钢股份有限公司

地址 114000 辽宁省鞍山市铁西区环钢路 1 号

(72) 发明人 张健 王浩 王若钢 李新玲
刘浩岩 李靖年 张坤 应传涛
张紫茵

(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.

F27D 25/00 (2010. 01)

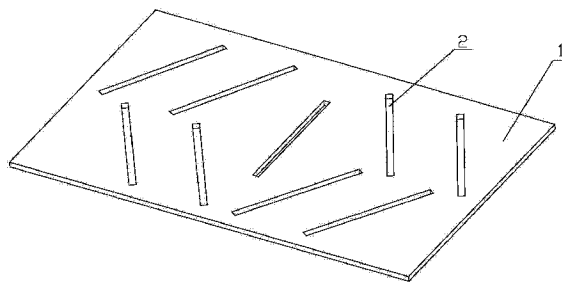
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种去除热处理炉底辊挂蜡的方法

(57) 摘要

本发明涉及一种去除热处理炉底辊挂蜡的方法,利用带有长方孔的钢板处理炉底辊挂蜡,具体操作步骤为:1) 选用钢板清除炉底挂蜡,钢板厚度为热处理炉最大厚度的 $1/3 \sim 1$;钢板宽度为炉膛宽度的 $4/5 \sim 1$;钢板长度为 3000-8000mm,钢板上设置宽 50-200mm,长 1000-2000mm 的条形孔,条形孔的中心轴与炉底辊轴线方向呈 $10^\circ \sim 60^\circ$ 夹角。本发明的优点是:每使用一次,热处理的钢板挂蜡厚度降低大约 0.1mm。减少了钢板质量损失,提高了钢板成材率,大大延长了停炉周期。



1. 一种去除热处理炉底辊挂蜡的方法,其特征在于,利用带有长方孔的钢板处理炉底辊挂蜡,具体操作步骤为:

1)选用钢板清除炉底挂蜡,钢板厚度为热处理炉最大厚度的 $1/3 \sim 1$;钢板宽度为炉膛宽度的 $4/5 \sim 1$;钢板长度为 3000-8000mm,钢板上设置宽 50-200mm,长 1000-2000mm 的条形孔,条形孔的中心轴与炉底辊轴线方向呈 $10^\circ \sim 60^\circ$ 夹角;

2) 在炉膛温度 600°C 以上情况下,钢板通过热处理炉,钢板的总在炉时间为 10min-20min,利用条形孔开口将炉辊上的凸包碾压破碎。

2. 根据权利要求 1 所述的一种去除热处理炉底辊挂蜡的方法,其特征在于,所述的钢板上下表面经过抛丸处理后进炉。

一种去除热处理炉底辊挂蜡的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种去除热处理炉底辊挂蜡的方法。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,热处理产品的需求越来越大,而目前许多中厚板生产厂采用明火式和无氧化式等辊底式热处理炉生产钢板,但在热处理炉使用一段时间后,钢板下表面极易出现密集的凹坑状压痕缺陷,这主要是由于炉底辊在长期使用后表面被氧化铁皮粘连,形成较硬的凸包,钢板在高温状态下,强度大大降低,在通过炉内时,下表面被炉底辊结瘤压入形成压痕缺陷,此质量缺陷严重影响钢板表面质量,不仅影响产品外观形象,而且还带来巨大的人工修磨的工作量,延长生产节奏,增加生产成本。

发明内容

[0003] 为克服现有技术的不足,本发明的目的是提供一种去除热处理炉底辊挂蜡的方法,解决辊面结瘤的问题,减轻炉底辊挂蜡。

[0004] 为实现上述目的,本发明通过以下技术方案实现:

[0005] 一种去除热处理炉底辊挂蜡的方法,利用带有条形孔的钢板处理炉底辊挂蜡,具体操作步骤为:

[0006] 1)选用钢板清除炉底挂蜡,钢板厚度为热处理炉最大厚度的 $1/3 \sim 1$;钢板宽度为炉膛宽度的 $4/5 \sim 1$;钢板长度为3000-8000mm,钢板上设置宽50-200mm,长1000-2000mm的条形孔,条形孔的中心轴与炉底辊轴线方向呈 $10^\circ \sim 60^\circ$ 夹角;

[0007] 2)在炉膛温度 600°C 以上情况下,钢板通过热处理炉,钢板的总在炉时间为10min-20min,利用条形孔开口将炉辊上的凸包碾压破碎。

[0008] 所述的钢板上下表面经过抛丸处理后进炉。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0010] 本发明方法每使用一次,热处理的钢板挂蜡厚度降低大约0.1mm。减少了钢板质量损失,提高了钢板成材率,延长了停炉周期。

附图说明

[0011] 图1是带条形孔的钢板结构示意图。

[0012] 图中:1-钢板 2-条形孔。

具体实施方式

[0013] 下面结合说明书附图对本发明进行详细地描述,但是应该指出本发明的实施不限于以下的实施方式。

[0014] 见图1,一种去除热处理炉底辊挂蜡的方法,利用带有条形孔2的钢板1处理炉底辊挂蜡,具体操作步骤为:

[0015] 1) 选用钢板 1 清除炉底挂蜡, 钢板 1 厚度为热处理炉最大厚度的 $1/3 \sim 1$; 钢板 1 宽度为炉膛宽度的 $4/5 \sim 1$; 钢板 1 长度为 3000-8000mm, 钢板 1 上设置宽 50-200mm, 长 1000-2000mm 的条形孔 2, 条形孔 2 的中心轴与炉底辊轴线方向呈 $10^\circ \sim 60^\circ$ 夹角;

[0016] 2) 在炉膛温度 600°C 以上情况下, 钢板 1 通过热处理炉, 钢板 1 的总在炉时间为 10min-20min, 利用条形孔 2 开口将炉辊上的凸包碾压破碎。

[0017] 所述的钢板 1 上下表面经过抛丸处理后进炉。

[0018] 实施例:

[0019] 选用长 6500mm, 宽 4100mm, 厚 80mm 的钢板 1, 利用火焰切割, 在钢板 1 表面切割 9 个宽 100mm, 长 2000mm 的条形孔 2, 在炉膛温度 $600^\circ\text{C} \sim 800^\circ\text{C}$ 情况下, 钢板通过热处理炉, 钢板的总在炉时间为 12min, 利用条形孔 2 开口将炉辊上的凸包碾压破碎。钢板 1 在进炉生产前, 上下表面必须经过抛丸处理, 保证钢板 1 表面无任何氧化铁皮残留, 以免表面氧化铁皮入炉后对炉底辊形成二次污染; 本方法每间隔 5 ~ 7 天及工艺升降温时即可进行一次。

[0020] 本发明经跟踪发现, 每使用一次, 热处理的钢板挂蜡厚度降低大约 0.1mm。减少了钢板质量损失, 提高了钢板成材率, 大大延长了停炉周期。

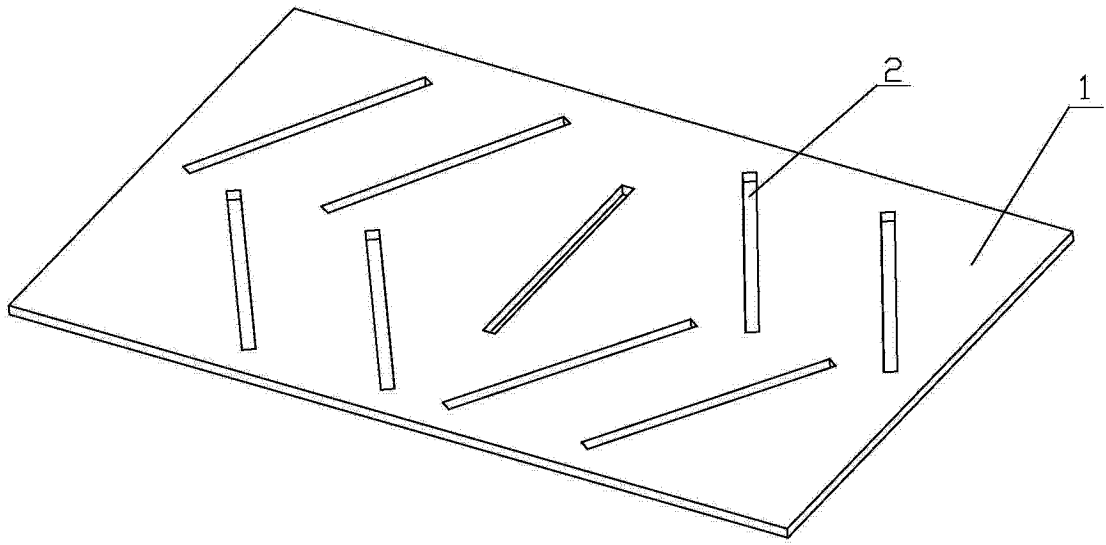


图 1