半钢成型机料车导开工位改造技术要求

1. **供货范围：**半钢VMI成型机料车导开工位改造，合计9台成型机，具体改造部位如下

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备类型 | 设备数量（台） | 内衬层工位数量/台 | 胎体帘布工位数量/台 | 带束层工位数量/台 | 胎面工位数量/台 | 支撑胶工位数量/台 | 胎侧工位数量/台 | 备注 |
| VMI242 | 9 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 胎侧改造后保留一个工位 |

二、主要改造内容与要求：

1、所有成型机拆除原有的导开工位，重新设计、改造或更换成适宜台车供料的导开工位形式。保留原有设备功能并对导开驱动中心高支撑架、联轴器等配套机构进行改造及完善.并相应移动安全,检测等开关、设施位置，保证车辆的正常出入。台车图纸接口尺寸由买方提供。

2、改造后的导开形式及功能应满足现有成型机生产、安全、工艺、维护要求。

3、所有配件尽量使用原来的(如：电机、减速机、光电、纠偏等)，不能使用的由卖方改造或增加，增加部分品牌及规格型号需统一（详见附表）。

4、所有料车进出导开工位形式，按现有新式VMI成型机V4-5,V4-6形式设计，加工制作，将原电磁刹车改为气动刹车，HD 品牌，NAB-5。 调压采用调压阀控制。带有自动解锁功能

5、如果成型机原料车导开空间不足，应根据实际需求进行空间调整。不允许随意破坏设备供料架立柱及横梁等。

6、其他根据现场情况确定需要改造、移动的地方.改造部位并喷漆着色。

7、改造后的料车导开方向，应满足现有生产要求。（如带束层、胎侧等）

|  |
| --- |
| 带束层 |
| 贴合方向 | 一层：/； 二层：\；不可变更 |
| 机台类型 | 上贴：V2-1~V2-9 共9台成型机 |
| 改造方案 | V2-1—v2-7、v2-9变更一层带束层导开方向，两层带束层导开改造为相对导开，为防止带束层拉伸及空间限制，需改造加长现有的一层输送供料装置且抬高二层输送供料，传送带厚度1.2mm.品牌：西格林，v2-8变更一层导开方向，同时将一层带束层导开工位，调整到旁边空置工位，二层导开方向不变。 |

胎体及内衬层：空间满足改造要求，导开方向不变，与VMIV4-5导开结构类似

胎侧：由2工位改为单工位，胎侧物料需要过渡传送，导开方向不变。

8、改造后PLC程序编辑及修改，不能增加单独的PLC单元。

9、导开装置喷漆颜色：按浦林成山标准执行。

10、导开装置钢材，如果空间允许，需按照新式VMI成型机V4-5导开工位材料选用。

11、改造部分特殊机型，导开后要有合理的传送装置，以满足导开工位改造后半成品物流传送功能。半成品不能有拉伸现象。

12、导开装置所用方管选用壁厚不低于4mm,钢板厚度不低于8mm.材质要求Q235.

13、各润滑部位有效润滑。

14、设备原有功能不得删减。

15、所有导开工位料车车轮进出部分增加底板，保证料车的同轴度不受地面不平的影响，入口处有坡口，保证车辆的顺畅进出。

16、具有料尾检测功能，料用完后，导开装置自动停止导开。

外购件品牌型号如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 品类名称 | 品牌 |
| 1 | 减速机电机 | SEW一级能耗 |
| 2 | 电磁阀阀、气动元件 | FESTO |
| 3 | 磁性开关 | FESTO |
| 4 | 光电开关 | SICK |
| 5 | 变频调速器 | AB PF 525系列 |
| 6 | 按钮、指示灯等 | 施耐德 |
| 7 | 低压电器（空气开关、接触器等） | 西门子 |
| 8 | 接近开关 | TRUCK |
| 9 | 关键驱动、受力部位轴承 | NSK其他哈瓦洛 |
| 10 | 拖链 | IGUS |
| 11 | 拖链电缆 | IGUS（除特殊功能它全部使用德国和柔电缆.） |
| 12 | 中间继电器 | ABB |
|  |  |  |

三、交货期限：

合同生效之日起90天内改造备件到达买方工厂。并根据买方需求逐台改造。每台现场改造时间7天。（包括调试）

四、设备验收：

改造后的设备，结构合理，运行平稳，无杂音，无拉伸现象，料车进出流畅、无阻挡。试车验收过程为连续72小时(如有设备原因间断2小时以上,应重新开始计时)负荷试车。

验收时选择以下两种方式的一种：

方式一：买、卖双方共同签署验收报告，买方在验收前一周以传真或电子邮件方式通知卖方到达买方工厂，共同对合同执行情况进行验收，验收合格出具验收报告。

方式二：卖方同意以买方单方面签署、出具的验收报告为准，买方将验收报告以传真或电子邮件形式送达卖方，卖方在收到买方验收报告后签收或以传真、电子邮件反馈给买方。

五、质量要求、质量保证

1、卖方必须保证根据合同约定向买方提供符合合同要求的货物，新增所有备（配）件必须是全新且未使用过的。

2、设备质保期为12个月，以设备验收报告签署之日起计算。在质保期内如果因设备主要部件损坏更换或修理而导致设备停机，且责任在卖方的，质保期中断，质保期以设备修复后验收之日起12个月，同时卖方需要承担设备停机造成的一切责任和经济损失。

3、卖方提供的备（配）件因卖方设计和制造原因造成买方的一切责任和经济损失由卖方承担，修理调整时间按调试延期处理。因使用操作原因造成的责任和损失由买方承担。

六、卖方责任

1、本次改造属大包工程，负责所有成型机料车导开工位的改造工作，包括现场测绘、设计、加工制作、原工位拆除、划线、就位、安装、软件编程修改、调试、喷漆等全部工作，每种机型、每台设备制定具体详细的改造方案，经买方同意后，方可施工。

2、负责提供改造所需要所有的备件（包括电缆、管材等）。

3、负责在改造、安装施工时所需要所有材料、工具、装备等。

4、负责改造、安装、调试等工作

5、负责保持现场卫生等6s管理，遵守按浦林成山外协单位管理规定。

七、买方责任

1、提供施工中协助。2、设备开停机的联络。

八、卖方违约责任

1、卖方提供的所有零部件达不到合同及附件要求，买方有权提出退货。

2、若设备验收后在质保期内，由于卖方的材料和改造、安装等造成的质量问题，卖方必须无条件更换并免费维修，给买方造成的经济损失由卖方赔偿。