

## 2米抛丸预处理线项修技术要求

### 一、设备现状

预处理生产线近年来生产任务一直繁重，目前主要存在问题（委外部分）：提升机舱壁过薄，抛头进钢丸处漏钢丸；抛头有部分损坏；抛丸仓护板损坏严重，抛丸仓底部输送辊护套破损严重。抛丸仓壁严重裂损，抛丸仓进供丸阀处加滤网，方便清理；预热系统多处点火功能丧失；纵向螺旋与横向螺旋接口处需加过滤网（间隙 10\*10，方便清理）；更换供丸阀整套；上螺旋钢丸不均匀；上下料横移部分故障需修理。需要对设备主要存在问题进行项修。

### 二、设备修理内容及要求

抛丸系统各主要部分问题简析和总体修理要求：

**2.1、抛丸仓部分：**仓壁破裂严重，抛丸器座安装部位已不稳定，抛丸器工作时震动严重，此部分时重新制作要求仓壳结构需提高稳定性和抛丸器座安装部位的强度，优化检修仓门，便于检修时进出且要求门密封严密，仓内护板改为 Mn13 轧制板，优化护板布置，便于更换和提高使用寿命。

抛丸仓下仓及脚座需与原基础等匹配，确保稳定牢靠和安装正确方便。

**2.2、抛丸器部分：**原抛丸器部分壳体被击穿，螺母损坏，内部护板损坏。且护板使用寿命不佳、维护不便、钢丸易溢出等，新装的 6 台抛丸器（不限制承修方案提供更多的抛丸器数）要求从结构形式和使用寿命及抛丸效率等方面都更佳的抛丸器，抛丸器的安装布置和抛丸角度等皆需根据实际使用需求进行优化，承修方需提供方案说明。

**2.3、螺旋输送器部分：**原纵向螺旋与横向螺旋接口处无过滤网，造成过多异物进入横向螺旋带入到提升机内，造成堵塞，新做螺旋输送器需从材质到结构都进行优化设计，并在纵向螺旋进入横向螺旋处增加锰钢材质的滤网进行粗过滤。

**2.4、提升机部分：**提升机壳多处磨破，部分料斗磨损，漏丸严重，新做壳体要求对易损部分采用锰钢材质板提供使用寿命。

**2.5、丸砂分离系统：**分离效果差、螺旋分布不均匀、调节板不方便等，要求上螺旋、调节板等重新设计制作，确保弹丸分布均匀达到满幕帘效果。

**2.6、供丸阀部分：**现有供丸阀开关不严，进丸管与抛头连接处容易泄漏钢丸。要求供丸阀全密封，溜丸管与抛头全密封方式连接，无钢丸泄漏。

**2.7、预热系统：**修复自动/手动点火功能。

**2.8、输送辊道（指密封室、抛丸室、清丸室段）：**更换磨损的辊道（辊轴）及护

套，更换轴承，辊道架等变形磨损严重的进行修复或更换。

**2.9、清丸室部分：**原吹扫出口角度布置不当，未能达到有效清丸的要求，新做需要重新设计好吹扫角度等，以达到有效清丸的要求。

**2.10、横移传动轴及链轮**需更换，下料横移油管漏油，下料横移小车轴承损坏须更换，下料横移小车起升过程卡滞需修复，上下料横移耐磨条脱落，须补齐（我方提供耐磨条及传动轴、链轮）。

**2.11、涂装：**1) 要求去污、刮灰、上底漆、面漆。.2) 要求涂层平整、光滑，漆面光泽、均匀，不得有流挂、起泡、失光现象。配色方案按使用方提供的规范实施。

**备注：** \*1) 整个抛丸系统修理完成后，须保证其运行与原整个生产线的操作控制系统相匹配、保证与整个辊道输送线相匹配、保证与原基础安装条件相符合、保证与原除尘系统正常整合。

2) 修理完成后，生产线的主要参数需满足后述主要参数：板材：厚度4-30mm；长度 2-12m；宽度不大于 2m。

型材：各种型号的冷弯或热轧角钢、槽钢、H 型钢、310 乙字钢、帽型钢等，工件最大高度为 400mm，长度为 2000~17800mm 预处理材料屈服强度:235-690MPa。

处理速度：板材不小于 5.5m/min；型材不小于 4.5m/min。

抛丸后表面处理质量：除锈等级达到 GB/T8923-1 中 Sa2.5 及以上；表面粗糙度为 30-80um；（使用方须提供符合要求的条件，如钢丝切丸等）。工件表面无丸粒残留。板材：平面度不大于 2mm/m<sup>2</sup>，型材：直线度不大于 3mm/m，全长范围内不大于总长度的 0.3%。

\*3) 承修方须提供修理项及主要更换件的分项报价表

\*4) 承修方须提供响应差异表。

5) 承修方须提供各主要内容的方案描述,包括优异特点和使用寿命提高数据等，需方会用作方案评分依据。

6) 修理后未完成的修理项或更换件按分项报价扣除费用。

\* 2 米预处理线修理主要更换件及修理项分项报价和寿命承诺表（供参考）:

序号	主更件或修理项名称	细分项	单位	数量	单价（元）	备注(包括备注新做或利旧等)	寿命质保承诺（按每天 8 小时计）

1	滚筒输送	轨道输送系统					
2	密封室	前吹扫密封室、后密封室					
3	清丸室	风刀、滚刷清丸					
4	抛丸室	钢结构实体、室内护板					
5	抛丸器						
6	钢丸输送器	密封室纵向螺旋、抛丸纵向螺旋、横向螺旋					
7	提升机	皮带总成、壳体					
8	钢丸分离系统	上横向螺旋、分离器、储丸斗、灰仓					
9	弹丸控制器	气动阀系统					
10	检修系统	维修梯台					
11	除尘系统						
12	涂装	所承修部分外观涂装					

### 三、修理要求：

修理时按照行业相关规范执行。

修理总工期要求：要求 2022 年 2 月 28 日完成。

### 四、设备验收

承修方完成修理工作后，由需方组织双方相关人员进行验收工作，验收工作按技术要求、承修方修理方案书、技术协议为依据对本次修理相关内容逐项进行检查验收。（确定承修方后，将按技术要求、承修方修理方案书、技术协议为依

据作出验收纲要)

各项检测合格后视为初验收通过。经完成整改项及试生产 5 个工作日无问题后视为终验收合格并进入质保期。

承修方修理后如不能达到技术协议要求,且在整改后仍然不能达到要求的情况下,使用方有权要求承修方赔偿由此带来的损失。

## 五、质保及售后服务

验收合格后,承修方对修理项内容提供一年设备保修期。保修期内如出现质量问题(包括但不限于施工、零配件、安装等),承修方应无条件免费上门包修包换或重做,保修期内所发生的一切维修费用及机加费用均由承修方承担(不可抗拒与使用方非正常使用损坏除外)。

## 六、安全环保

6.1、在设备修理前,应对相关人员进行安全、急救知识等教育,认真做好工作的同时注意周围的环境,对存在危险源的地方应用标示牌明确标记出来。

6.2、在设备进行修理时,应在明显位置处挂出“设备修理进行中”的标牌,防止工人误操作,造成人员伤亡。

6.3、在修理过程中,如出现被扎伤、割伤等人员应立即进行消毒处理,如出现重大工伤事故,应立即通知 120 或相关单位进行人员抢救。

6.4、设备修理完成后,对可回收的废品和不可回收的废品应分别处理,处理过程应严格按照国家相关规定执行,确保不对环境造成污染。

### \*6.5、安全告知

根据企业安全生产相关规定特告知如下内容,请供货方或承修方对企业所规定的相关安全要求承诺遵照执行:

相关方管理(供货方需进场安装调试的)准备相关资料:

1)、营业执照复印件 1 张;

2)、施工方案安全控制措施; 2 份

3)、职业健康安全环境影响责任书 2 份; 必须盖施工方公司印章;

4)、外来人员安全管理记录 2 份;

5)、外来施工队伍安全保卫协议书; 必须盖施工方公司印章;

6)、施工作业人员特种作业操作证、电工证、电焊气割工、起重操作证、行  
车操作证、高空作业证等特种作业人员都必须持证操作；涉及特种作业操作的特  
种作业操作证复印件每人一张；

编制: 郭艳臣 2022.1.12

审核: 张晓 2022.1.12

会签: 张伟 12/1-2022  
王海生

批准: 杨永权 12/1-2022