

中煤华昱公司

破碎机升级改造技术规格书

白芦煤业:

邵青

机电管理部:

孙斌

破碎机升级改造技术规格书

一、总则

1. 本技术规范适用于中煤集团山西华昱白芦煤业破碎机升级改造的技术要求。

2. 本技术规范提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标方应保证所提供的设备配件符合本技术规范、国标、行业标准及有关标准的优质产品。

3. 在签订经济合同后，使用单位有权提出因规范标准和规程发生变化而产生的一些补充要求，具体项目由双方共同商定。

4. 本技术规范所使用的标准如遇与维修方所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

二、执行标准

进行设计、制造、检验等过程中，所有材料，设备制造工艺、质量控制和产品检验验收等均遵守国家标准、国际标准或国际公认的标准的规定。（包括但不限于，其中没有标注日期的标准，其最新版本适用于本项目）。

Q/KDJX01 2020 煤矿用分级式齿辊破碎机；

GB 191-2000 包装标志；

GB/T 1184-1996 形状和位置公差 未注公差值 (epv
ISO2768-2:1989)；

GB/T 1804-2000 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差
(epv ISO2768-1:1989)；



GB/T 3768 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方采用包络测量表面的简易法 (GB/T3768-1996, eqv ISO23746:1995);

GB / ZQ4286 机械密封技术条件

GB/T 6388-1996 收发货标志;

GB/T 10111 利用随机数骰子进行随机抽样的方法;

GB/T 13306-1991 标牌;

GB/T 13384-1992 机电产品包装通用技术条件;

GB 18452-2001 破碎设备 安全要求;

GB3767 噪声源声功率级的测定 103

GB5677 铸钢件射线照相及底片等级分类方法

JB/T5000. 3-1998 重型机械通用技术条件 焊接件;

JB/T5000. 6-1998 重型机械通用技术条件 铸钢件;

JB/T5000. 10-1998 重型机械通用技术条件 装配;

JB/T5000. 12-1998 重型机械通用技术条件 涂装;

GB11345-89 焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级

GB985-88 气焊、手工电弧焊及气体保护焊焊缝坡口的基本形式与尺寸

GB6402 钢锻材超声纵波探伤方法

MT/T951-2005 煤用分级破碎机;

AQ1043-2007 矿用产品安全标志标识;

JB/T11112-2010 矿用双齿辊破碎机



三、现状及参数

1. 破碎物料名称：煤、各类矸石(含 1000mm 矸石)
2. 电机功率：2*315kw
3. 处理能力：1800t/h
4. 最大入料粒度：1000mm
5. 最大出料粒度：300mm
6. 皮带机带宽：B1000mm，带速 3.15m/s

四、供货范围

序号	设备名称	参考型号	数量	单位	备注
1	减速机	H2SH13 2PLF120/200 升级配套	2	台	减速机安全系数 ≤ 2.14
2	低速联轴器	2PLF120/200 升级配套	2	件	
3	高速联轴器	2PLF120/200 升级配套	2	件	
4	电机底座	2PLF120/200 升级配套	1	套	
5	减速机底座	2PLF120/200 升级配套	1	套	
6	加长大梁	2PLF120/200 升级配套	2	件	
7	停机逆止装置	2PLF120/200 升级配套	1	套	计划外另增
8	电控系统	2PLF120/200 升级配套	1	套	计划外另增失速保护
9	易损件				随机 10%

所有供货内容包含但不限于以上配置清单，供货单位要保证产品能满足设备的正常运行。

五、技术参数及要求

为满足后期生产需求，需对井下破碎机进行升级改造，确保提产



改造后设备安全运行，需满足以下技术参数及要求：

1. 破碎物料名称：煤、各类矸石(含 1000mm 矸石)。
2. 破碎硬度：200MPa
3. 电机功率：2*315kw
4. 处理能力：3000t/h
5. 最大入料粒度：1000mm
6. 最大出料粒度：250mm
7. 皮带机带宽：B1400mm，带速 4m/s
8. 减速机：重新升级后驱动部件减速机要求完全满足 3000t/h 的处理量，选用弗兰德、SEW 等知名品牌减速机，功率大于 2.14 倍。
9. 低速联轴器：铸造、淬火保证强度及耐磨度，与新齿辊齿辊端完全吻合，传动功率不小于 750kw，扭矩 90knm，转速 80r/min。
10. 高速联轴器：测量耦合器端，重新铸造，与减速机端完全吻合，传动功率不小于 315kw，使用寿命不少于 2 年。
11. 电机底座及减速机底座：各部件连接孔相对位置，保证能与原设备配套使用，材料要求采用 Q345B 钢板焊接，钢板厚度大于 20mm，所有焊缝为满焊。
12. 加长大梁：根据现场实际情况进行加长焊接，材料要求采用 Q345B 钢板焊接，钢板厚度大于 20mm，所有焊缝为满焊。
13. 所有的设备选型必须使用合格配件，提供该配件的合格证及相关的证明资料。
14. 停机逆止器：测量现场，根据现场情况，增加停机检修安全保护装置，确保检修时破碎机无法正向、反向转动，从而保护工作人员误入破碎机内腔，实现安全检修的保护装置。



15. 增加电控系统，实现失速保护、自动补充润滑脂、就地控制破碎机行走等功能。如进铁器、木料等导致安全销断开会自动停机报警，避免溜槽大量堵煤，缩短破碎机的安全销更换时间，能短时间内恢复生产。系统带自动加油功能，检修时就地控制破碎机行走，与集控中心互联，实现集中控制功能。

16. 所有部件寿命不低于 1 年。

17. 产品在明显部位固定产品标牌，标牌符合 GB/T 13306 的规定，其内容包括：产品名称、制造厂名、产品型号、能力、功率、设备总质量、出厂日期与编号等。

18. 中标方提供的所有设备必须满足煤矿井下等恶劣环境条件下使用及井下防爆使用要求，提供矿用产品安全标志“MA”、防爆合格证、产品合格证等资质证书齐全，并提供整机的设备铭牌及煤安标志，否则投标无效。

19. 中标方必须到现场实勘，并做出详细的配置清单，根据测量我矿现场尺寸进行制作，确保设备到货后安装尺寸一致。本报价含设备配件、指导安装、调试等费用。

六、质保

1. 设备保质期一年，质保期以双方验收合格签字之日起。整机安装、调试、验收合格后，在质保期 12 个月内，对于非买方原因造成的故障，供应商负责免费提供维修服务。

2. 质保期内，中标方提供的设备有缺陷或质量问题需调试、维修、更换的，中标方应在收到采购人通知后立即进行免费的维修或更换。

七、发运、安装、调试及验收

1. 设备在出厂之前，应对设备进行清理、清洁，所有杂物和异物



都应从各部件内清除。

2. 中标方负责设备包装、运输、装卸，并发货到需方指定目的地。

3. 中标方应对所提供设备的安装、调试、运行、维护、检修等进行全面指导服务。

4. 中标方提供的全部设备，均应按标准保护要求进行包装，并装设必要的标识、标志，确保设备安全无损运抵现场。由于保护措施不善所引起的设备锈蚀、损坏等损失均由中标方承担。

5. 设备验收以双方合同和协议中约定的验收范围、内容、标准等各方面要求为验收标准，验收通过后甲方签字确认。

八、技术服务

1. 中标方按规定给矿方提供至少 2 份全面、详细的技术资料、机械设备安装图、选型设计计算书和设备说明书，包括印刷版和电子版的各种设备使用手册、维修手册、备件手册，随设备发货提供目录、图纸、图解说明或电路图必须是清晰易解的，操作手册和维修指南须通俗易懂，出整机的设计资料。有关设备的原理图及说明书，供货详细清单（装箱单）等。

2. 在现场施工过程中，中标方为用户培训甲方维护人员，了解系统的基本原理知识，学会设备的基本故障诊断和处理办法。

3. 中标方应长期以优惠价格提供设备配件，保证用户设备的正常运行。

4. 中标方应免费提供设备后期升级的技术支持，并定时访问用户，对设备进行长期的优质售后服务。

5. 设备正常运行后，如出现技术和质量问题，接到通知后，中标方 2 小时内做出回应，技术人员 24 小时内到达现场处理。

