

关于订购 DSJ100/100/2×200 型带式输送机的技术规格书

一、招标设备

1. 型号: DSJ100/100/2×200 型;

2. 数量: 3套

3. 出厂长度: 机头、机尾、驱动部、储带部分, 不包括中间架及托辊部分, 不含皮带。

7月25日
25/9-2020

二、基本要求

1. 本规格书适用于淮北矿业(集团)有限责任公司 DSJ100/100/2×200 可伸缩带式输送机及附属设备的功能设计、结构、性能和安装等方面的技术要求。

2. 投标厂家必须是集团公司认可的厂家, 产品为集团公司内部使用成熟的产品。

3. 本次招标带式输送机要求投标厂家精心设计和制造, 确保带式输送机的安全运行。要求带式输送机整机寿命 ≥ 15 年, 整机噪音 < 85 分贝, 产品交付前必须有“煤矿矿用产品安全标志证书”。

4. 本规格书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, 卖方应提供符合本规格书和所列标准要求的高质量产品及其相应服务。对国家有关安全、环保等强制性标准, 必须满足其要求。

5. 如果卖方没有以书面形式对本规格书的条文提出异议, 则意味着提供的设备完全符合本规格书的要求。

6. 本技术规范书未尽事宜, 由买、卖双方协商确定。

三、技术参数

1. 带宽: 1m

2. 运输量: 1000t/h

3. 带速: 3.15m/s

4. 驱动功率: 2×200 kW

四、供货范围 (单套设备)

1. 电动机: 型号: YBS-200-4 数量: 2 台
功率: 200kw 冷却方式: 风冷
绝缘等级: H 电压等级: 1140V/660
防护等级: 外壳为 IP54, 接线盒为 IP55
2. 减速器: 参考型号 M3RHF70+FN 型平键风冷减速箱
传动比: 20:1 数量: 2 台
3. 连接方式: 弹性柱销齿式联轴器
4. 启动方式: 电气软启动: QBR-400/1140(660) 数量: 2 台
5. 制动装置: 电力液压推杆制动器 数量: 2 台
6. 主要滚筒:
 - ① 卸载滚筒: $D=630$ mm 数量: 1 组
 - ② 传动滚筒: $D=830$ mm 数量: 2 组
 - ③ 机尾滚筒: $D=500$ mm 数量: 1 组
7. 张紧绞车: JH-8 数量: 1 套
8. 储带长度: 100m, 储带仓长 33m, 机头部长 7.55 m, 总长约 50m。
9. 配 DWZY1000 型机尾自移装置 数量: 1 套
10. NJZ100 外置式逆止器 数量: 1 套
11. 简易防飞矸装置 数量: 1 套

五、技术要求

1. 驱动装置

驱动装置架采用整体框式结构, 所有滚筒支架采用焊接 H 型钢, 刚度和强度必须满足设计要求, 不得变形。机头、尾滚筒支架采用受力好、结构紧凑、便于布置的三角架和梯形架形式, 机架应能够拆分, 以满足井下巷道的运输要

求。机头传动部上托滚下面的机架上安装隔板，防止碎煤洒落到机架内不便清理。卸载部有加长 3m 外伸的延伸架，卸载滚筒安装在延伸架的顶端。

驱动单元由电动机+减速器+电气软启动系统组成。驱动装置放在机头，电动机与减速机平行布置。电机底座要能够配套使用 125KW、132KW、200KW 电机。

(1) 电动机型号：YBS-200-4；200kW，1488r/min，1140V/660，防护等级 IP55。选用 SKF 系列进口轴承。绞车电机电压等级也应满足 1140/660V 的要求。

(2) 减速机：参考型号选用 X3KS170/HH/B+FAN，型平键风冷减速机，公称速比 20（双出轴），额定机械功率 350KW，额定输出转矩 $\geq 40\text{kNm}$ 。投标产品必须与当前淮北矿业同类设备互换使用，并满足 $\pm 10^\circ$ 的使用要求。

(3) 连接方式：高、低速轴联轴器采用弹性柱销联轴器。

(4) NJZ100 逆止器。

(5) 皮带机能够适应左右工作面，机头架使用矩形模式，其传动装置可以实现左右互换。出厂时电动机与减速机安装位置再定。

(6) 带式输送机所有滚筒均采用高强度铸焊结构的滚筒。轮毂与轴之间用双锥环形锁紧器（胀套）连接。滚筒的筒体、轴、轮毂材质和结构必须满足强度、刚度设计要求。采用轴承为哈、瓦、洛轴承并带有测温装置；传动滚筒筒体表面要求采用菱形花纹铸胶面，厚度 15mm，滚筒的铸胶必须满足 MT668 标准要求。生产商应根据规格书中提供的带式输送机的布置方式及主要参数，对各滚筒的选型进行校核计算，并按照行规给出足够的富裕系数。提供安装制动器的滚筒轴的探伤报告，同时提供所有转动部件的转动惯量及滚筒质量。滚筒的制造必须符合国家的行业规定，寿命为 50000 小时，滚筒轴承座采用长效润滑方式。输送机驱动系统的设计要结构紧凑，方便搬运、安装和拆卸。滚筒、三角架均采用有限元分析，安全系数大于 1.5。

(7) 制动装置采用高速轴电力液压推杆制动器，制动轮直径为 500mm，制动扭矩不小于 3000N.m。

(8) 皮带机最大不可拆卸结构件尺寸应小于 $4000 \times 1400 \times 1600\text{mm}$ 。

2. 张紧装置

张紧绞车: JH-8, 张紧装置应操纵灵活, 能满足输送机正常工作时张力变化的要求。

3. 储带装置

储带装置包括储带转向架、储带仓架、换向滚筒、游动小车、张紧装置等。储带装置的框架由框架和支架使用螺栓铰接而成, 框架和支架强度必须满足现场使用要求。游动小车由车架、换向滚筒、车轮等组成, 滑动小车运行灵活、平稳, 不得出现脱轨、掉道现象。机头储存部、传动滚筒等所有暴露的传动和旋转部位都要有可靠护罩或防护网, 高速旋转部位的防护罩要醒目, 漆成红色。储存部内所有滚筒要便于安装、拆除和维修。

4. 缓冲滑床

机尾缓冲段采用缓冲滑床 4 节 6m, 缓冲滑床应有良好的互换性, 确保安装使用。其结构件刚性、强度、尺寸要满足现场使用要求。缓冲条纵向设置, 与皮带运行方向一致, 缓冲条的表面材料摩擦系数小、表面光滑而且耐磨。要求缓冲床现场维护简单、槽角可调, 缓冲条可单只或单侧快速更换。

5. 安全防护装置

为保证操作人员安全, 所有外露的旋转、移动部件(输送机机头部、中部滚筒支架行人侧、拉紧装置两侧及尾架两侧和后面等)均应设置防护罩、防护栅或防护栏杆。机头、机尾两侧设置安全护网。

6. 机尾自移装置

型号: DWZY1000, 自移式机尾结构件刚性、强度、尺寸要满足现场使用要求。清扫采用犁式清扫器。该装置操作额定压力 31.5MPa, 在工作压力不低于 20MPa 时, 能够实现正常操作移动机尾, 机尾能与转载输送机联接固定, 以免机尾下滑。操作片阀改成与液压支架通用片阀, 便于更换。

主要技术参数:

宽度	≤ 2300mm
装置最高部件高度	1000mm
自行最大推力	≤ 460KN
自行最大拉力	≤ 271KN
自行支撑缸最大推力 (单缸)	≤ 141KN
自行支撑缸行程	≤ 260mm
迈步自移最长运行距离	≤ 6000mm
滑枕侧移油缸伸缩距离	≤ 200mm
液压系统工作压力	≤ 20MPa
工作介质	乳化液
最大不可解体尺寸	不大于 3750 × 650 × 280mm
最大不可解体件重量	不大于 0.8t

7. 所有钢结构件必须进行防腐处理, 达到 Sa2-1/2 级; 采用焊接结构的结构件要满足国家焊接标准, 钢结构表面涂两道底漆, 两道面漆。输送机零件、部件的制造和加工、安装必须符合 GB10595-2009 的各项技术条件, 同时应满足《煤矿井下用带式输送机技术条件》MT820-1999 的要求; 井下用非金属(聚合物)制品安全性能应满足 MT113 的规定, 并提供阻燃抗静电包报告。驱动部出厂前要进行组装试运转, 经用户验收合格后方可出厂。所有零件、部件必须检验合格, 并进行组装调试后方可出厂。

8. NJZ100 外置式逆止器(逆止力矩不小于 100000Nm), 具体根据使用现场进行选择安装。

9. 所有外购件需采用在集团公司使用成熟且质量可靠的产品, 并与现用设备具备互换、通用。

10. 防腐

输送机表面涂漆应符合 GB10595 《带式输送机技术条件》的要求，面层油漆颜色在订货技术协议中确定。

11. 噪声控制

设备运行的噪声应小于 GB10595 《带式输送机技术条件》的要求，并应符合国家其他有关标准对噪声的要求。

12. 所有重型部件均设有便于安装和维修的起吊或搬运设施（如吊耳、环形螺栓等）。

六、设计、制造标准

1. 输送机设计选型依据《运输机械手册》及《运输机械设计选用手册》等标准。

2. 电气设备应符合 GB3836-2004 标准及防爆标准要求，电气设备应具有国家电气安全标准所规定的各种保护。

3. 该设备为系列产品，适用于煤矿及粉尘大需要防爆的地方。其执行标准为：MT820-2006《煤矿用带式输送机技术条件》和 MT/T901-2000《煤矿井下用伸缩带式输送机》。

七、服务与保修

1. 免费提供设备调试、培训工作，负责设备的运输。

2. 质量保证期是在设备验收合格开始 1 年。

3. 在质保期内出现质量问题，免费提供配件及维修服务。如设备在一个月不能修复，保修期自动延期一个月。

4. 供方收到售后服务要求应在 8 小时内到达设备使用单位。

八、其他

1. 投标设备的生产制造，招标文件没有提到的部分必须符合国家现行相关技术规范、规程、技术标准要求。

2. 设备配套外购辅机、主要元器件和材料应选用质量、信誉好的产品，并

在投标文件中注明生产厂家、规格型号，选用配套设备应是在淮北矿业集团使用成熟的产品，能够满足当前同类设备技术要求，并互换使用。

九、交货时间

交货期：合同签订后一个月内供方免费送货至需方指定地点，随机提供合格证、说明书（包括电子版）、电机防爆合格证等资料各两套。

DSJ100/100/2×200 输送机清单（单部配置） 共 2 部

序号	名称	型号及规格	计量单位	数量	备注
—	外购件				
1	电动机	YBS-200-4 200KW 660/1140	台	2	南阳电机、潞安精诚、江苏亚力
2	减速器	参考型号：X3KS170/HH/B+FAN，i=20(双出轴)	台	2	SEW、弗兰德
3	电气软起动	QBR-400	台	2	淮南万泰、上海创力普显
4	张紧装置绞车	JH-8	台	1	
5	电力液压鼓式制动器	DYW500-1600（带推动器 BED201/6）	套	2	焦作银星、焦作中海重工
6	高速轴联轴器	HLL10-500(90x197/60x150)	套	2	新乡金田、特姆肯
	低速轴联轴器	ZL12(160X300/200X350)			新乡金田、特姆肯
7	自移机尾	DWZY1000	套	1	机尾滚筒 500mm，四节缓冲床
8	头部聚氨酯清扫器 H+P		套	1	
9	空段聚氨酯清扫器		套	1	
10	逆止器	NJZ100	台	1	乐兆、奥恩赛斯
—	传动装置		套	1	
1	传动滚筒	Φ830（双出轴）	个	2	23244CC/W33，包胶 15mm
2	传动机架		件	1	带卸载架
—	驱动装置		套	2	
1	高速轴联轴器护罩		件	2	
2	低速轴联轴器护罩		件	2	
3	驱动装置架		件	2	
—	卸载装置		套	1	
1	卸载滚筒	Φ800	个	1	23238CC/W33
四	张紧/储带装置				
1	张紧车		个	1	
	改向滚筒	Φ500	个	2	22232CC/W33，包胶 15mm

	改向滚筒	$\phi 320$	个	1	22216
	机架类		套	1	
2	托辊小车		个	3	
	机架类		套	3	
3	贮带转向架		架	1	
	改向滚筒	$\Phi 500$	个	2	
	改向滚筒	$\phi 320$	个	2	
	机架类		套	1	
4	贮带仓架 (1)		架	2	
5	贮带仓架 (2)		架	9	
6	张紧架		个	1	
五	托辊架类				
1	头部 30 度托辊架		架	31	
六	其他				
1	过渡架		件	1	
2	机头盖板		套	1	
3	连接螺栓		套	1	
4	机头机尾护网		米	100	单侧 50