技术参数

一、提升机型号:多绳落地式摩擦式提升机JKMD-2. 8X4PI (1台)

二、符合设计标准

《煤矿安全规程》(2016 版)

《金属非金属矿山安全规程》(2006 版)

《煤炭工业矿井设计规范》GB 50215-2005

《矿山电力设计规范》GB50070-2009

《多绳摩擦式提升机》GB/T 10599-2010

《煤矿地面多绳摩擦式提升系统设计规范》MT5021-1997

《矿井提升机和矿用提升绞车安全要求》GB20181-2006

《矿井提升机盘型制动器闸瓦》JB3721-2015

《矿井提升机和矿用提升绞车液压站》JB3277-2017

《矿井提升机和矿用提升绞车盘型制动器》JB8519-2015

《煤矿用多绳摩擦式提升机安全检验规范》AQ1036- 2007

三、提升机主要技术参数

提升机主要技术参数

落地式多绳摩擦式提升机

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 技术数据 |
| 1 | 名称 | 落地式多绳摩擦式提升机 |
| 2 | 规格 | JKMD 2.8X4PI |
| 3 | 卷筒直径 | 2800mm |
| 4 | 天轮直径 | 2800mm |
| 5 | 最大提升高度 | **\*\*\*­** |
| 6 | 钢丝绳直径 | \*\*\* |
| 7 | 钢丝绳根数 | 4 |
| 8 | 钢丝绳间距 | \*\*\* |
| 9 | 钢丝绳最大静张力 | 335KN (实际张力176. 64KN) |
| 10 | 钢丝绳最大静张力差 | 100KN (实际张力差59.34KN) |
| 11 | 提升水平 | \*\*\* |
| 12 | GM-3高摩衬垫摩擦系数 | ≥0.25 |
| 13 | 衬垫比压 | ≥2MPa |
| 14 | 最大提升速度 | 7.5m/s |
| 15 | 加、减速度 | ≤0.5m/s' |
| 16 | 减速器速比 | 11.5 |
| 17 | 变频电机（中电电机） | 型号 | YP560-8 |
| 额定功率 | 800kW |
| 额定转速 | 745r/mim |
| 电压 | 10KV |
| 冷却方式 | 自带冷却风机 |
| 绝缘等级 | F级 |
| 防护等级 | IP23 |

四、主要结构说明

主轴装置主要由主轴、摩擦轮、滚动轴承、轴承座、轴承盖、轴承梁、摩擦衬垫、压块、固定块等组成。其结构特点:

1、提升机主轴与行星齿轮减速机采用齿轮联轴器联接，减速机与电机用弹性棒销联轴器联接。

2、主轴采用中碳合金钢锻制，主轴端为电控预留信号接口装置(轴编码器及轴端联接装置由供方供货):

3、摩擦轮采用0345B钢板整体焊接，摩擦轮与主轴联接采用一侧单法兰大平面摩擦副联接、另一侧过盈联接:

4、采用焊接式制动盘，单闸盘结构:

5、采用GM-3型双绳槽高摩擦衬垫，摩擦系数≥0. 25,比压≥2MPa;6、主轴承采用国产洛轴调心球面滚子轴承;带Pt100测温元件，由电控厂家负责接入:

7、天轮装置采用焊接结构形式，偏心布置，天轮直径2800mm,天轮轮缘槽内装高分子KP07衬垫;天轮轴采用中碳合金钢锻制，天轮轴承采用国产洛轴轴承，带Pt100测温元件，由电控家负责接入;两组天轮装置中的组天轮轴端为电控预留-一个轴编码器接 口(轴编码器及轴端联接装置 由供方供货);

8、采用油缸后置式盘形制动器:

9、采用E6161B进口比例阀泵插装式、恒力矩中低压二级制动液压站满足2016版[煤炭安全规程]要求，并联冗余的回油通道的要求:

液压站主要进口件明细表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 生产厂家 | 备注 |
| 电液比例阀 | 意大利阿托斯 | 中低压液压站用 |
| 比例放大器 | 意大利阿托斯 |  |
| 电磁阀 | 日本大金 | 中低压液压站用 |
| 变量柱塞泵 | 日本油研或大金 | 中低压液压站用 |

10、采用硬齿面行星齿轮减速器，速比1.5

11、配专用润滑油站，对减速器进行强制润滑、保护，采用双机双泵系统，一套工作，一套备用:

12、主轴与减速器联接采用齿轮联轴器联接，电动机与减速器联接采用弹性棒销联轴器联接(内孔在厂内按电机图纸加工到位);

13、带电动机制动器装置:

14、带车槽装置(含6把车刀);

15、带拨绳装置;

16、主电动机采用变频YP560-8电动机(中电电机产品)，自带冷却风机。

17、所有的Pt100测温元件由供方提供负责接入;

五、供货范围(不含钢丝绳等):

JKMD-2.8X4PI提升机供货范围

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备或部件名称 | 型号规格及主要技 | 单位 | 数量 |
| 1 | 主轴装置 | 国产洛轴轴承 | 套 | 1 |
| 2 | 高摩擦衬垫 GM-3 | 安装在摩擦轮上 | 套 | 1 |
| 3 | 盘型制动器装置 |  | 套 | 2 |
| 4 | 液压站E6161B |  | 套 | 1 |
| 5 | 行星齿轮减速器 |  | 台 | 1 |
| 6 | 减速器底座 |  | 台 | 1 |
| 7 | 润滑站 |  | 台 | 1 |
| 8 | 齿轮联轴器 |  | 套 | 1 |
| 9 | |弹性棒销联轴器 |  | 套 | 1 |
| 10 | 电动机制动器 |  | 套 | 1 |
| 11 | 天轮装置 | 国产洛轴轴承 | 个 | 2 |
| 12 | 随机专用工具 |  | 套 | 1 |
| 13 | 信号接口装置 |  | 套 | 1 |
| 14 | 车槽装置 |  | 套 | 1 |
| 15 | 底座(含电机底座)、基础螺栓及附件 | 含基础螺栓 | 套 | 1 |
| 16 | 变频电机（中电电机） | YP560-8 | 套 | 1 |

六、资料交付

1、 合同签订后15日内，提供总装图、基础图、主轴装置图、天轮图、油路系统图等满足施工设计所需要的技术资料。

2、设备交货时， 再提供两套随机资料。

3、设备交货时， 提供主轴、天轮轴探伤检测报告复印件:提供产品合格证、煤安证复印件。

七、待现场设备具备安装、调试条件后(需方自行负责设备安装)，接需方通知，供方派人到现场进行技术指导安装调试，需方提供方便。