



中煤华昱公司
元宝湾煤业采煤机重型滚筒
技术规格书

元宝湾煤业:

机电管理部:

2024 年 02 月



扫描全能王 创建

采煤机重型滚筒技术规格书

一、 滚筒主要技术参数：

- 1、直径： $\Phi 2240\text{mm}$
- 2、最大宽度：960mm
- 3、有效截深：865mm
- 4、滚筒型式：强力耐磨型滚筒，配端面齿
- 5、截齿、齿座型式：镐型截齿和齿座
- 7、具体尺寸见滚筒尺寸图
- 8、滚筒型号 左滚筒： $\Phi 2240*960(865)$
右滚筒： $\Phi 2240*960(865)$

二、 采煤机有关参数：

- 1、机面高度：1662mm
- 2、摇臂长度：2775mm
- 3、牵引速度：0~10.3m/min~17.1m/min
- 4、截割功率(单个摇臂)：650kW
- 5、总功率：1510kW
- 6、滚筒转速：29.7rpm
- 7、铲间距：282mm
- 8、运输机槽帮高度：376mm
- 9、滚筒内侧到运输机中线：1077mm

三、 技术要求：

- 1、在保证满足有关技术参数的前提下，保质保量地完成该滚筒





的设计制造。滚筒出厂应提供滚筒总图（附带可拆件序号明细及技术要求），并带专用工具（截齿启拔器、弹簧长钳等）两套。

2、在正常割煤及设计牵引速度条件下，滚筒质保期为井下使用12个月，滚筒采煤量160万吨内，叶片、端盘焊缝不开裂、不变形，齿座不开焊不开裂，筒体不变形开裂（先到为准）。在正常割煤及操作下，该滚筒大修期为215万吨过煤量，滚筒最终寿命不少于520万吨。

3、在正常割煤条件下，每套滚筒截齿消耗应在7个/万吨之内。

4、正常截割及牵引速度下，要求滚筒装煤效果良好，浮煤高度不影响采煤机的正常推移；合理确定叶片升角，输煤叶片高度达到最大，以尽可能提高装煤效果。如果出现装煤问题，滚筒厂家负责协调矿方解决。

5. 滚筒内喷雾水道在制造过程中采用内窥镜进行检查，确保水道清洁、通畅，内喷雾系统必须保证每个截齿都可以得到良好的喷雾、冷却、灭尘效果。

6. 叶片输煤侧全程加防护板，末端焊有碳化钨或碳化铬耐磨块，耐磨条，硬度HRC58~62，滚筒端盘上焊有耐磨块，各耐磨板耐磨条根据镐型强力滚筒布置方式布置。

7. 端盘安装端面齿，数量不少于6个，盖板螺栓必须有防窜、防转措施，并且螺栓头要做保护，防止磨损。

8. 切割f系数小于6的断层岩石时，无需放震动炮，滚筒可正常截割且采煤机牵引速度可达设计要求，保持采煤机运行平稳，降低





滚筒侧向力。

9. 滚筒端盘、叶片及筒圈材料抗拉强度大于 480MPa；联接方法兰盘材料抗拉强度大于 500MPa，并进行调质处理，端盘及叶片厚度 $\geq 70\text{mm}$ 。

10. 内喷雾要求做打压试验，在保证喷雾压力 10.5MPa 情况下，稳压 5 分钟，相关焊缝处无泄漏；滚筒叶片所有齿尖及端盘相应齿面都应得到良好的喷雾冷却。优化滚筒内喷雾，保证滚筒雾化灭尘效果，满足 2022 年煤矿安全规程要求。

11. 滚筒直径的极限偏差按 GB/T1800.4-2020 中 js17 级规定，截割宽度的极限偏差按 GB/T1804-2020 的规定。

12. 滚筒叶片截齿齿尖径向全跳动公差 5mm；端盘齿落差极限偏差 $\pm 2\text{mm}$ ，每条截线上齿尖径向圆跳动公差 3mm；截线距极限偏差 $\pm 2\text{mm}$ ；筒圈端部外径圆度公差 10mm；叶片外缘升角极限偏差 $\pm 0.5^\circ$ ；齿座定位角极限偏差 $\pm 2^\circ$ 。

13. 滚筒按强力滚筒结构设计制造，采用镐型截齿，截齿及固定截齿元件应符合 MT246 规定，喷嘴应符合 MT/T662 规定，齿座应符合 MT247 规定，具有产品合格证。

14. 焊缝质量应符合 GB/T12469-2009 中的 III 级规定，焊接接头抗拉强度不低于 600MPa。

15. 该滚筒按甲方提供的煤层及地质条件进行设计制造，以确保截割及装载效果，且应在类似采掘及地质条件下具有通用性。

16. 在该煤层条件下，应采取措施降低滚筒截割阻力。



17. 滚筒制造、验收执行 MT/T321-2004 采煤机螺旋滚筒标准。

18. 滚筒出厂时需安装有铭牌。注明：生产单位，滚筒型号规格、煤安证号等信息。

19. 滚筒交货时乙方向甲方提供滚筒的煤安证书，要求筒体上打印有安标标识。

20. 乙方需向甲方技术部门提供电子版滚筒出厂图册和说明书。

四、服务

乙方根据甲方要求随时提供相关技术服务。在实际使用中，若需现场服务，接到甲方通知后乙方人员须在 24 小时内赶到现场，处理并解决问题。

元宝湾煤业

