

MT

中华人民共和国煤炭行业标准

MT 329—1993

C 系 列

立井大型多绳箕斗基本参数

1993-02-25 批准

1993-10-01 实施

中华人民共和国能源部 批 准

目 次

| | |
|--|---|
| 1 主题内容与适用范围 | 1 |
| 2 引用标准 | 1 |
| 3 术语 | 1 |
| 4 产品分类 | 1 |
| 附录 A 箕斗、首绳与尾绳悬挂装置、滚轮罐耳、提升机选用表(参考件) | 6 |
| 附录 B 箕斗井筒断面布置 | 7 |

C 系 列

立井大型多绳箕斗基本参数

1 主题内容与适用范围

本标准规定了 JC 系列立井大型多绳箕斗(以下简称“箕斗”)的型式、基本参数和主要尺寸。
本标准适用于煤矿立井提升高度 500~1100 m,采用多绳摩擦式提升机及刚性罐道的提煤箕斗。
本标准与首绳悬挂装置、尾绳悬挂装置、滚轮罐耳、装载和卸覆设备配套使用。

2 引用标准

GB 10599 多绳摩擦式提升机

MT/T 154.1 煤矿机电产品型号的编制导则和管理办法

MT 236 组合钢罐道 滚轮罐耳

MT 237.2 多绳提升容器 B 型钢丝绳悬挂装置 垫块式首绳悬挂装置

MT 237.3 多绳提升容器 B 型钢丝绳悬挂装置 圆尾绳悬挂装置

MT 237.4 多绳提升容器 B 型钢丝绳悬挂装置 扁尾绳悬挂装置

MT 330 XG、XC 系列立井大型多绳箕斗卸载设备基本参数

3 术语

- 3.1 箕斗本体:不含首绳悬挂装置、尾绳悬挂装置、滚轮罐耳的箕斗部分。
- 3.2 四角罐耳:在装、卸载位置,为稳住箕斗而设置在箕斗四角的导向件。
- 3.3 缓冲罐耳:设置在箕斗斗箱两端具有缓冲作用的导向件。
- 3.4 制动罐耳:箕斗过卷时,进入楔形罐道的刚性罐耳。

4 产品分类

4.1 型式

- 4.1.1 本标准不包括首绳悬挂装置、尾绳悬挂装置和滚轮罐耳。
- 4.1.2 箕斗采用侧扇形闸门,闸门开闭采用外动力操纵。
- 4.1.3 箕斗分同侧装卸式和异侧装卸式。
- 4.1.4 箕斗本体与首绳悬挂装置直接连接,连接尺寸按 GB 10599 和 MT 237.2 的规定。尾绳悬挂装置分圆尾绳和扁尾绳两种,连接尺寸按 MT 237.3 和 MT 237.4 的规定。
- 4.1.5 箕斗本体分节制造,各节之间采用螺栓连接。
- 4.1.6 箕斗采用滚轮罐耳导向,滚轮罐耳和制动罐耳均设置在箕斗上、下盘的两端。
- 4.1.7 箕斗斗箱中部设置沿刚性罐道运行的缓冲罐耳。
- 4.1.8 箕斗在装、卸载位置采用四角罐耳导向。
- 4.1.9 箕斗顶部设置可拆卸的安全蓬,箕斗装载口上部设置活动平台。

4.2 基本参数

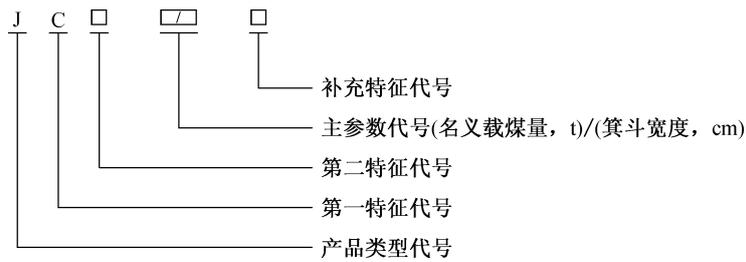
箕斗的基本参数和主要尺寸应符合图 1、图 2 和表 1、表 2 的规定。

4.3 型号编制方法

箕斗型号编制按 MT/T 154.1 的规定。

产品类型代号:J——箕斗

第一特征代号:C——侧扇形闸门



第二特征代号: Y——异侧装卸式

同侧装卸式不注

补充特征代号: A——适用提升高度 500~800 m

B——适用提升高度 >800~1100 m

表 1 基本参数

| 箕斗型号 | | 箕斗断面 A×Bmm | 名义载 煤量 t | 有效容 积 m ³ | 量大终端 载荷 kN | 尾绳悬挂 装置最大 允许载荷 kN | 最大提升 高度 m |
|------------|-------------|---------------|-------------|-------------------------|---------------|-------------------------|--------------|
| 同侧装卸式 | 异侧装卸式 | | | | | | |
| JC 20/126A | JCY 20/126A | 3080×1260 | 20 | 21.0 | 665 | 215 | 800 |
| JC 25/126A | JCY 25/126A | | 25 | 26.3 | 820 | 265 | |
| JC 20/150A | JCY 20/150A | 2870×1500 | 20 | 21.0 | 665 | 215 | |
| JC 25/150A | JCY 25/150A | | 25 | 26.3 | 820 | 265 | |
| JC 25/170A | JCY 25/170A | 3170×1700 | 32 | 33.6 | 1030 | 325 | |
| JC 32/170A | JCY 32/170A | | | | | | |
| JC 32/190A | JCY 32/190A | 3370×1900 | 40 | 42.0 | 1285 | 410 | |
| JC 40/190A | JCY 40/190A | | | | | | |
| JC 20/126B | JCY 20/126B | 3080×1206 | 20 | 21.0 | 780 | 335 | 1100 |
| JC 25/126B | JCY 25/126B | | 25 | 26.3 | 980 | 430 | |
| JC 20/150B | JCY 20/150B | 2870×1500 | 20 | 21.0 | 780 | 335 | |
| JC 25/150B | JCY 25/150B | | 25 | 26.3 | 980 | 430 | |
| JC 25/170B | JCY 25/170B | 3170×1700 | 32 | 33.6 | 1260 | 560 | |
| JC 32/170B | JCY 32/170B | | | | | | |
| JC 32/190B | JCY 32/190B | 3370×1900 | 40 | 42.0 | 1540 | 670 | |
| JC 40/190B | JCY 40/190B | | | | | | |

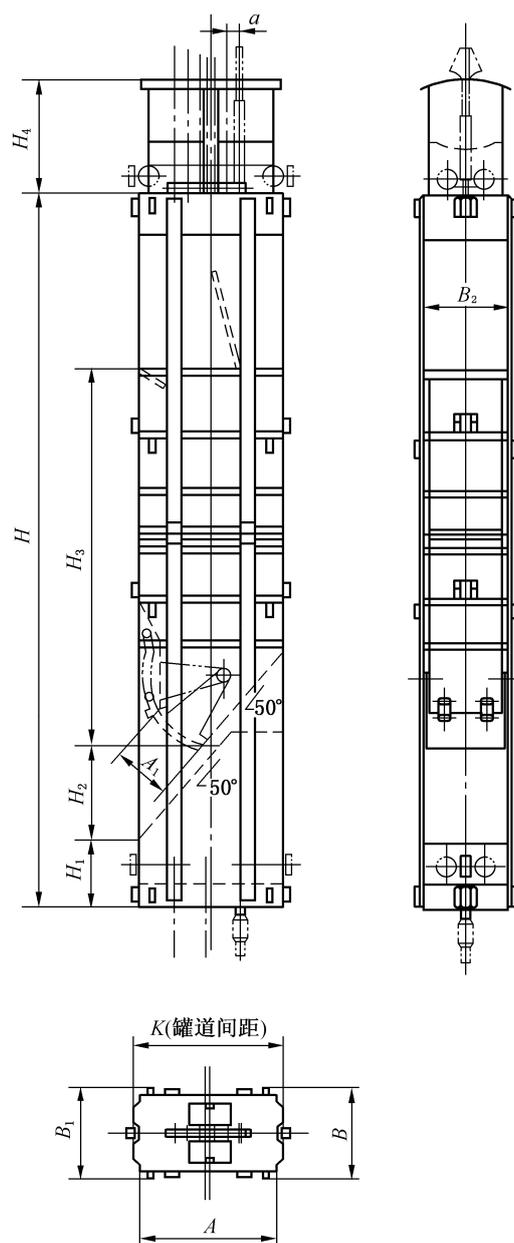


图 1 同侧装卸式箕斗

表 2 主要尺寸

mm

| 箕斗型号 | | A | B | A ₁ | B ₁ | B ₂ | K | α | H | H ₁ | H ₂ | H ₃ | H ₄ |
|------------|-------------|------|------|----------------|----------------|----------------|------|-----|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 同侧装卸式 | 异侧装卸式 | | | | | | | | | | | | |
| JC 20/126A | JCY 20/126A | 3080 | 1260 | 1400 | 1400 | 1240 | 3200 | 300 | 16600 | 1650 | 2200 | 8550 | 2200 |
| JC 20/126B | JCY 20/126B | | | | | | | | 18250 | | | 10200 | |
| JC 25/126A | JCY 25/126A | | | | | | | | 15600 | | | 7650 | |
| JC 25/126B | JCY 25/126B | | | | | | | | 17050 | | | 9100 | |
| JC 20/150A | JCY 20/150A | 2870 | 1500 | 1300 | 1640 | 1480 | 3000 | 300 | 15600 | 2100 | 2100 | 7650 | 2200 |
| JC 20/150B | JCY 20/150B | | | | | | | | 17050 | | | 9100 | |
| JC 25/150A | JCY 25/150A | | | | | | | | | | | | |
| JC 25/150B | JCY 25/150B | | | | | | | | | | | | |

表 2(续)

mm

| 箕斗型号 | | A | B | A ₁ | B ₁ | B ₂ | K | α | H | H ₁ | H ₂ | H ₃ | H ₄ |
|------------|-------------|------|------|----------------|----------------|----------------|------|-----|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 同侧装卸式 | 异侧装卸式 | | | | | | | | | | | | |
| JC 25/170A | JCY 25/170A | 3170 | 1700 | 1400 | 1840 | 1680 | 3300 | 300 | 15950 | 1650 | 2200 | 7700 | 2200 |
| JC 25/170B | JCY 25/170B | | | | | | | | 17550 | | | 9300 | |
| JC 32/170A | JCY 32/170A | | | | | | | | 16700 | | | 8250 | |
| JC 32/170B | JCY 32/170B | | | | | | | | 18250 | | | 9800 | |
| JC 32/190A | JCY 32/190A | 3370 | 1900 | 1500 | 2040 | 1880 | 3500 | | | 2200 | | 8250 | |
| JC 32/190B | JCY 32/190B | | | | | | | | | | 9800 | | |
| JC 40/190A | JCY 40/190A | | | | | | | | | | | | |
| JC 40/190B | JCY 40/190B | | | | | | | | | | | | |

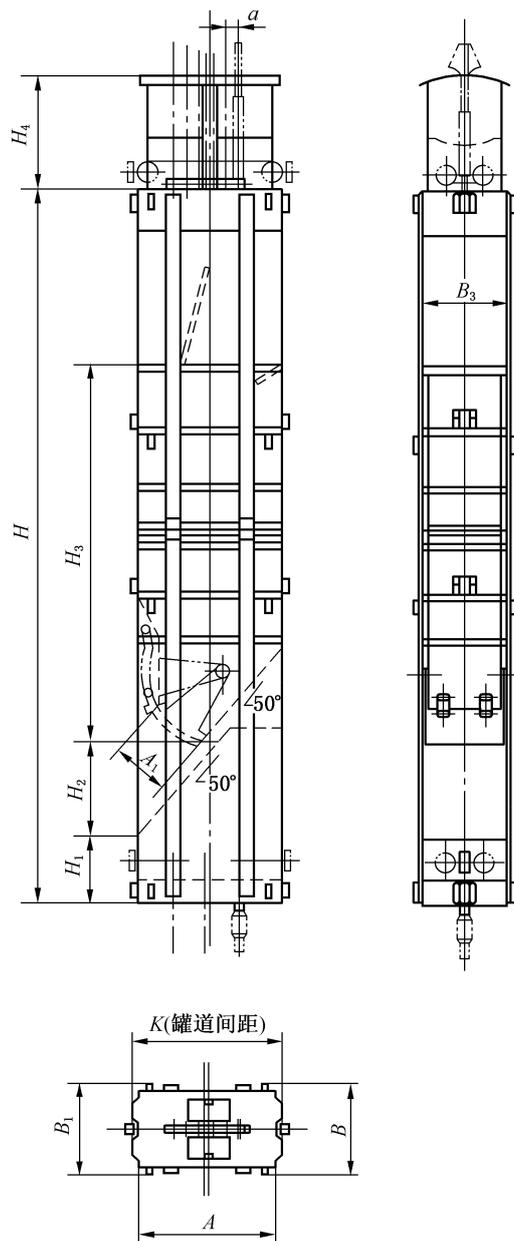
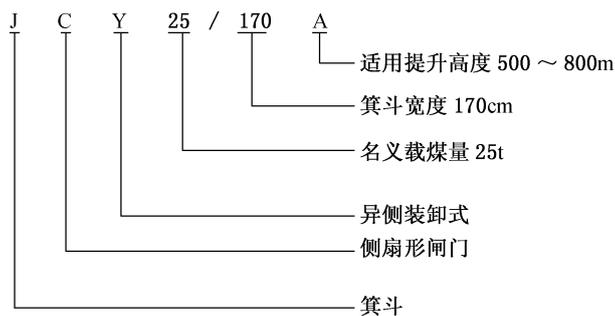
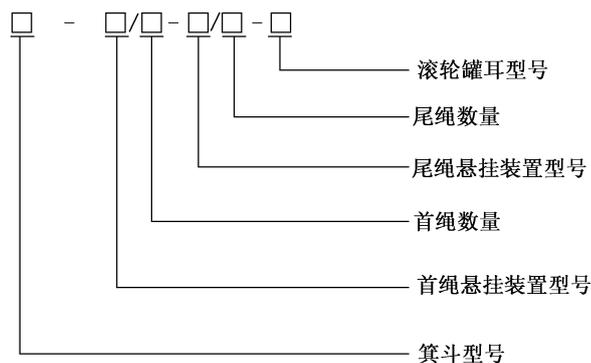


图 2 异侧装卸式箕斗

型号编制示例：

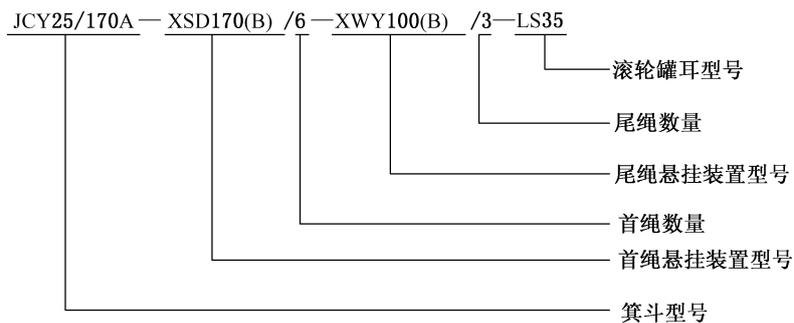


4.4 箕斗组合



组合型号编制示例：

例如：名义载煤量 25 t、箕斗宽度 170 cm、适应提升高度 500~800 m 的异侧装卸式箕斗与 6 根 1700 kN 首绳悬挂装置、3 根 1000 kN 圆尾绳悬挂装置、 $\phi 350$ mm 滚轮罐耳的组合，其组合型号为：



附录 A
箕斗、首绳与尾绳悬挂装置、滚轮罐耳、提升机选用表
(参考件)

表 A1

| 箕斗型号 | 名义载煤量 t | 有效容积 m ³ | 最大终端载荷 kN | 尾绳悬挂装置最大允许载荷 kN | 最大提升高度 m | 首绳规格 | | | 尾绳规格 | | | | 首绳悬挂装置型号 | 尾绳悬挂装置型号 | | 滚轮罐耳型号 | 适用多绳摩擦式提升机型号 | |
|------------|---------|---------------------|-----------|-----------------|----------|-------|----|--------|--------------|----------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|--------------|----------|
| | | | | | | 直径 mm | 数量 | 绳间距 mm | 扁绳 宽×厚 mm | 扁绳 数量 | 圆绳 直径 mm | 圆绳 数量 | | 扁绳 | 圆绳 | | 塔式 | 落地式 |
| JC 20/126A | 20 | 21.0 | 665 | 215 | 800 | 33 | 6 | 300 | 147×24 | 3 | 44.5 | 3 | XSD135(B) | XWB100(B) | XWY100(B) | JKM-3.5×6 | — | |
| JC 20/150A | 20 | 21.0 | 665 | 215 | | 39.5 | 4 | | 192×31 | 2 | 55 | 2 | XSD170(B) | XWB200(B) | XWY150(B) | | | JKMD-4×4 |
| JC 25/126A | 25 | 26.3 | 820 | 265 | 800 | 36.5 | 6 | 300 | 163×27 | 3 | 49 | 3 | XSD170(B) | XWB150(B) | XWY100(B) | JKM-4×6 | — | |
| JC 25/150A | 25 | 26.3 | 820 | 265 | | 43 | 4 | | 187×29 | 2 | XSD300(B) | XWB200(B) | XWY100(B) | JKMD-4.5×4 | | | | |
| JC 32/170A | 32 | 33.6 | 1030 | 325 | 800 | 39.5 | 6 | 300 | 192×31 | 3 | 55 | 3 | XSD200(B) | XWB200(B) | XWY150(B) | JKM-4.5×6 | — | |
| JC 32/190A | 32 | 33.6 | 1030 | 325 | | 49.5 | 4 | | 206×33 | 2 | XSD300(B) | XWB260(B) | XWY150(B) | JKMD-5×4 | | | | |
| JC 40/190A | 40 | 42.0 | 1285 | 410 | 800 | 45 | 6 | 300 | 187×29 | 3 | — | 3 | XSD300(B) | XWB200(B) | XWY150(B) | JKM-4.5×6 | — | |
| JC 40/190B | 40 | 42.0 | 1285 | 410 | | 55 | 4 | | XSD300(B) | — | — | — | — | — | JKMD-6×4 | | | |
| JC 20/126B | 20 | 21.0 | 780 | 335 | 1100 | 34.5 | 6 | 300 | 155×26 | 3 | 47 | 3 | XSD135(B) | XWB150(B) | XWY150(B) | JKM-4×6 | — | |
| JC 20/150B | 20 | 21.0 | 780 | 335 | | 43 | 4 | | 177×28 | 2 | XSD200(B) | XWB200(B) | XWY150(B) | JKMD-4.5×4 | | | | |
| JC 25/126B | 25 | 26.3 | 980 | 430 | 1100 | 39 | 6 | 300 | 170×28 | 3 | 55 | 3 | XSD170(B) | XWB150(B) | XWY150(B) | JKM-4×6 | — | |
| JC 25/150B | 25 | 26.3 | 980 | 430 | | 48 | 4 | | 196×31 | 2 | XSD300(B) | XWB260(B) | XWY150(B) | JKMD-5×4 | | | | |
| JC 32/170B | 32 | 33.6 | 1260 | 560 | 1100 | 45 | 6 | 300 | 187×29 | 3 | — | 3 | XSD300(B) | XWB200(B) | — | JKM-4.5×6 | — | |
| JC 32/190B | 32 | 33.6 | 1260 | 560 | | 55 | 4 | | XSD300(B) | — | — | — | — | — | JKMD-5.5×4 | | | |
| JC 40/190B | 40 | 42.0 | 1540 | 670 | 1100 | 43 | 8 | 300 | 206×33 | 3 | — | 3 | XSD200(B) | XWB260(B) | XWY150(B) | JKM-4.5×8 | — | |
| JC 40/190B | 40 | 42.0 | 1540 | 670 | | 49.5 | 6 | | XSD300(B) | — | — | — | — | — | JKMD-5×6 | | | |

注:①表中首、尾绳与提升机规格均按提升钢丝绳的抗拉强度 $\sigma_b = 1700 \text{ MPa}$ 计算选型。

②箕斗与首绳悬挂装置、尾绳悬挂装置、滚轮罐耳的组合由设计单位选型配套。

附录 B
箕斗井筒断面布置

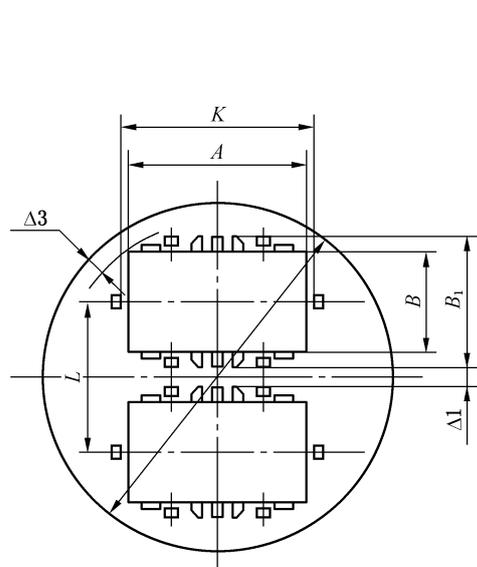


图 B1

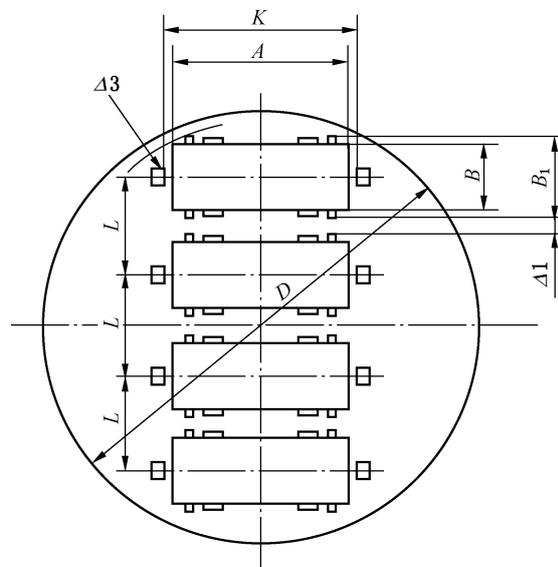


图 B2

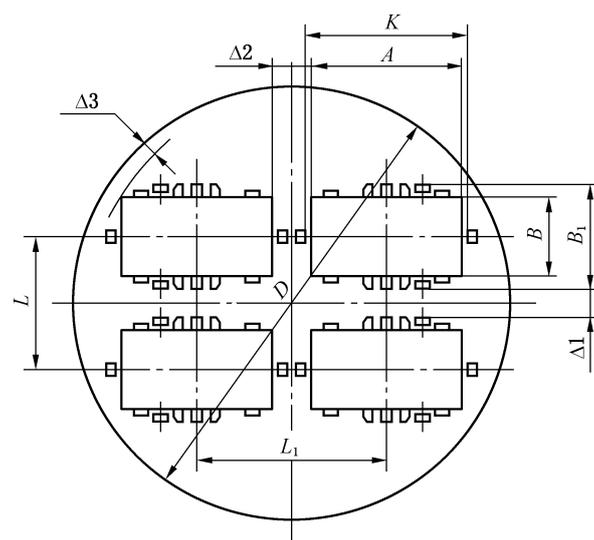


图 B3

表 B1

mm

| 箕斗布置形式 | 箕斗型号 | | 箕斗断面主要尺寸 | | | 罐道间距 | 箕斗中心距 | | 井筒直径 | 间隙 | | | 参考图号 |
|--------|------------|-------------|----------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|----------------|-----|--------|------|
| | 同侧装卸式 | 异侧装卸式 | A | B | B ₁ | | K | L | | L ₁ | D | 箕斗与箕斗间 | |
| | | | | | | Δ1 | | | Δ2 | | | Δ3 | |
| 一对箕斗 | JC 20/150A | JCY 20/150A | 2 870 | 1 500 | 1 640 | 3 000 | 1 890 | — | 5 000 | 250 | — | 279 | 图 B1 |
| | JC 20/150B | JCY 20/150B | | | | | | | | | | | |
| | JC 25/150A | JCY 25/150A | | | | | | | | | | | |
| | JC 25/150B | JCY 25/150B | | | | | | | | | | | |
| | JC 25/170A | JCY 25/170A | 3 170 | 1 700 | 1 840 | 3 300 | 2 090 | — | 5 500 | 250 | — | 280 | |
| | JC 25/170B | JCY 25/170B | | | | | | | | | | | |
| | JC 32/170A | JCY 32/170A | | | | | | | | | | | |
| | JC 32/170B | JCY 32/170B | | | | | | | | | | | |
| | JC 32/190A | JCY 32/190A | 3 370 | 1 900 | 2 040 | 3 500 | 2 290 | — | 6 000 | 250 | — | 311 | |
| | JC 32/190B | JCY 32/190B | | | | | | | | | | | |
| | JC 40/190A | JCY 40/190A | | | | | | | | | | | |
| | JC 40/190B | JCY 40/190B | | | | | | | | | | | |
| 两对箕斗 | JC 20/126A | JCY 20/126A | 3 080 | 1 260 | 1 400 | 3 200 | 1 630 | — | 7 200 | 290 | — | 161 | 图 B2 |
| | JC 20/126B | JCY 20/126B | | | | | | | | | | | |
| | JC 25/126A | JCY 25/126A | | | | | | | | | | | |
| | JC 25/126B | JCY 25/126B | | | | | | | | | | | |
| | JC 20/150A | JCY 20/150A | 2 870 | 1 500 | 1 640 | 3 000 | 1 870 | 3 570 | 7 600 | 290 | 700 | 160 | 图 B3 |
| | JC 20/150B | JCY 20/150B | | | | | | | | | | | |
| | JC 25/150A | JCY 25/150A | | | | | | | | | | | |
| | JC 25/150B | JCY 25/150B | | | | | | | | | | | |

附加说明：

本标准由中国统配煤矿总公司基建局提出。

本标准由能源部煤矿专用设备标准化技术委员会矿井提运设施分会归口。

本标准由兖州煤矿设计研究院负责起草。

本标准主要起草人刘晓群、方昌寿。

本标准委托兖州煤矿设计研究院负责解释。