

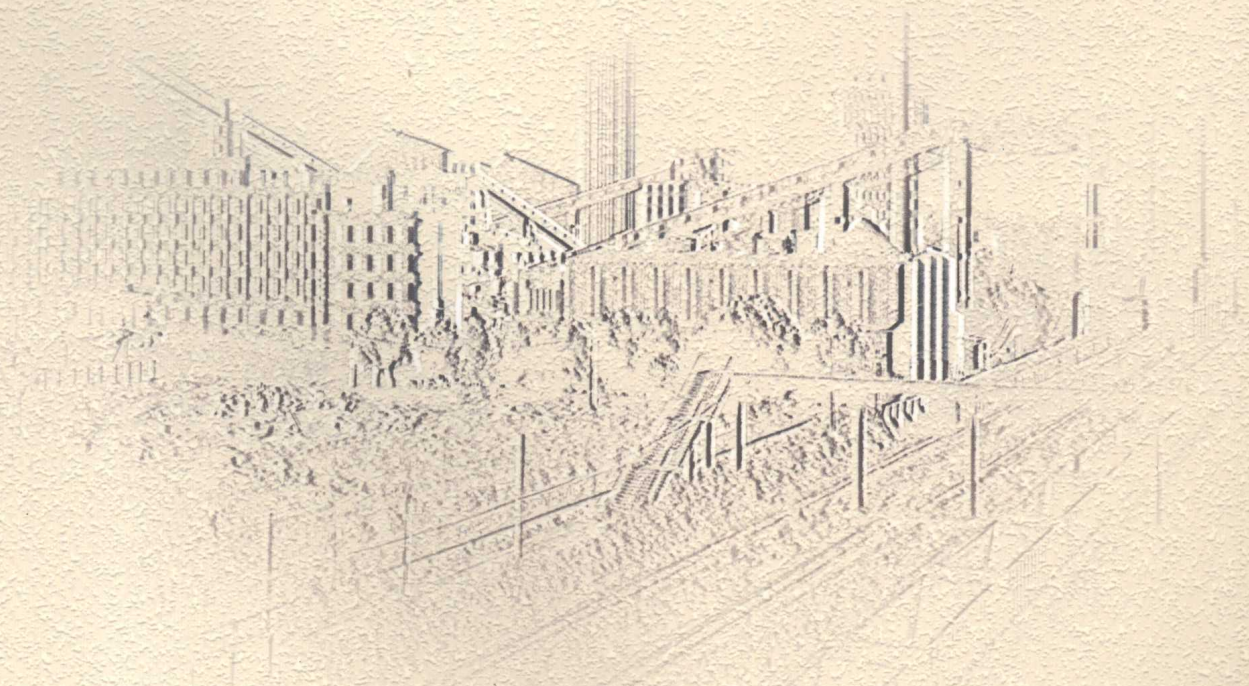


煤炭行业煤矿专用设备标准化技术委员会 编

# 煤炭行业标准汇编

—— 煤矿专用设备卷

1



煤炭工业出版社

# 煤炭行业标准汇编

## ——煤矿专用设备卷（一）

煤炭行业煤矿专用设备标准化技术委员会 编

煤炭工业出版社

· 北 京 ·

**图书在版编目 (CIP) 数据**

煤炭行业标准汇编. 煤矿专用设备卷. 1/煤炭行业煤矿专用设备标准化技术委员会编. —北京: 煤炭工业出版社, 2007. 8 (2008. 6 重印)

ISBN 978—7—5020—2485—7

I. 煤… II. 煤… III. ①煤炭工业-行业标准-汇编-中国②煤矿-专用设备-行业标准-汇编-中国 IV. TD82-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 090239 号

煤炭工业出版社 出版  
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)  
网址: [www.cciph.com.cn](http://www.cciph.com.cn)  
煤炭工业出版社印刷厂 印刷  
新华书店北京发行所 发行

\*

开本 880mm×1230mm<sup>1</sup>/<sub>16</sub> 印张 47  
字数 1368 千字 印数 601—1,600  
2007 年 8 月第 1 版 2008 年 6 月第 2 次印刷  
社内编号 5256 定价 244.00 元

**版权所有 违者必究**

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 本社负责调换



## 编辑委员会

主任 刘 峰

副主任 陈同宝 刘 富

委员 张世洪 高志明 徐春江 杨俊利 张 健 陈玉先  
胡穗延 彭 霞 张 群 胡少韵 魏勇刚 王清元  
刘建平 姜汉军 陈焕镆 周秀忠 刘晓群 芮 丰  
胡大邦 蒋卫良 李云海 陈 珏 郭 俊 李功洲  
刘 敏 高 峰 傅京昱

主 编 冯 洁 乐卫良

# 前 言

“十一五”期间，贯彻落实《国民经济和社会发展的“十一五”发展规划纲要》和《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006~2020），坚持科学发展，实施技术标准战略，促进科技进步与自主创新，促进产业结构调整与经济转型，提高发展质量与经济效益，增强企业市场核心竞争力和国际地位，为我国标准化工作提出了更新更高的要求。煤炭是我国经济和社会发展的基础能源和重要战略能源，煤炭标准作为煤炭工业科技进步和安全可持续发展的重要技术支撑与保障，必将为我国“十一五”经济与社会发展、建设资源节约型、环境友好型社会、全面构建和谐社会和小康社会发挥更加重要作用。

多年来，为促进煤炭行业科技装备水平和安全管理水平的不断提高，在国家和行业标准化主管部门的领导下，煤炭行业煤矿专用设备标准化技术委员会组织煤炭行业有关专家、学者和广大热心标准化工作的煤炭企事业单位科研技术人员，制修订了500多项煤炭标准，取得了显著的技术经济效益和社会效益。

为贯彻落实《煤炭行业标准化“十一五”发展规划》，实施技术标准战略，满足煤炭科技发展和安全管理需要，满足煤炭生产、设备制造、使用和销售等单位需求，满足市场有序发展与公平竞争需要，在中国煤炭工业协会科技发展部的组织领导下我们整理出版了《煤炭行业标准汇编》（煤矿专用设备卷），共收录煤炭行业标准462项（截止到2006年4月底）。

本汇编系首次出版发行，收录的煤炭行业标准均为现行有效标准，可供煤炭行业标准化管理部门，工作组织机构，煤矿安全监管、监察单位，煤炭生产单位，设备制造、使用和销售单位，煤炭高校、科研、设计单位以及标准化技术人员使用。

本汇编在整理出版过程中，时间较为仓促，有不足之处，请使用者及时予以指正。

煤炭行业煤矿专用设备标准化技术委员会

2007年1月31日

## 目 录

|                    |                               |     |
|--------------------|-------------------------------|-----|
| MT/T 2—1995        | 窄轨铁路道岔 .....                  | 1   |
| MT/T 15—2002       | 矿用刮板输送机型式与参数 .....            | 24  |
| MT/T 20—1990       | 立井多绳提煤箕斗 .....                | 28  |
| MT/T 21—1990       | 立井箕斗计量装载设备 .....              | 43  |
| MT 26—2004         | KS 型矿灯 .....                  | 50  |
| MT 30—2000         | 金属顶梁 .....                    | 60  |
| MT 31—1996         | 煤电钻开关 .....                   | 73  |
| MT/T 38—1987       | 煤和岩石物理力学性质测定的采样一般规定 .....     | 79  |
| MT/T 39—1987       | 岩石真密度测定方法 .....               | 83  |
| MT/T 40—1987       | 岩石视密度测定方法 .....               | 88  |
| MT/T 41—1987       | 岩石孔隙率测定方法 .....               | 96  |
| MT/T 42—1987       | 岩石吸水性测定方法 .....               | 98  |
| MT/T 43—1987       | 岩石含水率测定方法 .....               | 101 |
| MT/T 44—1987       | 煤和岩石单向抗压强度及软化系数测定方法 .....     | 103 |
| MT/T 45—1987       | 煤和岩石变形参数测定方法 .....            | 108 |
| MT/T 46—1987       | 煤和岩石三轴强度及变形测定方法 .....         | 113 |
| MT/T 47—1987       | 煤和岩石单向抗拉强度测定方法 .....          | 121 |
| MT/T 48—1987       | 煤和岩石抗剪试验方法 .....              | 124 |
| MT/T 49—1987       | 煤的坚固性系数测定方法 .....             | 132 |
| MT 52—1996         | 煤矿用岩石电钻 .....                 | 135 |
| MT 68—2002         | 矿灯充电架 .....                   | 142 |
| MT/T 69—1995       | 顺槽用刮板转载机型式与参数 .....           | 152 |
| MT/T 71—1997(2004) | 矿用圆环链用开口式连接环 .....            | 156 |
| MT/T 72—1998(2004) | 边双链刮板输送机用刮板 .....             | 166 |
| MT/T 73—1992       | 煤矿用带式输送机托辊尺寸系列 .....          | 173 |
| MT 76—2002         | 液压支架(柱)用乳化油、浓缩物及其高含水液压液 ..... | 177 |
| MT/T 81—1998       | 滚筒采煤机 型式检验规范 .....            | 187 |
| MT/T 82—1998       | 滚筒采煤机 出厂检验规范 .....            | 198 |
| MT/T 83—2006       | 滚筒采煤机 产品型号编制方法 .....          | 204 |
| MT/T 84—1997       | 滚筒采煤机 型式和基本参数 .....           | 209 |
| MT/T 85—1999(2004) | 采煤机液压元件试验规范 .....             | 213 |
| MT 92—1984         | 煤矿乳化液泵站用液位指示器试验规范 .....       | 223 |
| MT/T 94—1996       | 液压支架立柱、千斤顶内径及活塞杆外径系列 .....    | 226 |
| MT 97—1992         | 液压支架千斤顶技术条件 .....             | 232 |
| MT 98—1984         | 液压支架胶管总成及中接头组件型式试验规范 .....    | 240 |

|                     |                               |     |
|---------------------|-------------------------------|-----|
| MT/T 99—1997        | 矿用圆环链用扁平接链环 .....             | 254 |
| MT/T 100—1995       | 刮板输送机用液力偶合器检验规范 .....         | 263 |
| MT/T 101—2000       | 刮板输送机用减速器检验规范 .....           | 271 |
| MT 102—1985         | 刮板输送机中部槽试验规范 .....            | 281 |
| MT/T 103—1995       | 矿用刮板输送机出厂检验规范 .....           | 291 |
| MT/T 104—1993(2004) | 刮板输送机型式检验规范 .....             | 294 |
| MT/T 105—1993       | 刮板输送机通用技术条件 .....             | 310 |
| MT/T 106—1996       | 顺槽用刮板转载机通用技术条件 .....          | 321 |
| MT 111—1998         | 矿用防爆型低压交流真空电磁起动器 .....        | 328 |
| MT 112—1993         | 矿用单体液压支柱 .....                | 347 |
| MT/T 114—2005       | 煤矿用多级离心泵 .....                | 360 |
| MT/T 117—2005       | 采煤机电缆夹板型式和基本尺寸 .....          | 367 |
| MT 118—1985         | 一次成型液压锻钎机通用技术条件 .....         | 372 |
| MT/T 122—1985(2004) | GM 系列采煤机隔离开关 .....            | 378 |
| MT 131—1996         | 耙斗装岩机 .....                   | 381 |
| MT 136—2004         | 隔爆型手持式煤电钻 .....               | 389 |
| MT/T 138—1995       | 悬臂式掘进机 型式与参数 .....            | 398 |
| MT/T 140—2004       | 采煤机滚筒连接方式及其参数 .....           | 401 |
| MT 143—1986         | 巷道金属支架系列 .....                | 407 |
| MT 146.1—2002       | 树脂锚杆 锚固剂 .....                | 454 |
| MT 146.2—2002       | 树脂锚杆 金属杆体及其附件 .....           | 461 |
| MT/T 148—1997       | 刮板输送机用减速器 .....               | 467 |
| MT/T 149—1987(2004) | 刮板输送机热轧矿用槽帮钢型式、尺寸 .....       | 503 |
| MT/T 150—1997(2004) | 刮板输送机和转载机包装用通用技术条件 .....      | 510 |
| MT/T 151—1996(2004) | 矿用液压推溜器 .....                 | 514 |
| MT/T 152—1997(2004) | 中心单链刮板输送机刮板 .....             | 520 |
| MT/T 153—1987       | 中心单链刮板输送机蛙形链接头 .....          | 524 |
| MT/T 154.1—1992     | 煤矿机电产品型号的编制导则和管理办法 .....      | 528 |
| MT/T 154.2—1996     | 煤矿用电器设备产品型号编制方法和管理办法 .....    | 535 |
| MT/T 154.3—2005     | 刨煤机产品型号编制方法 .....             | 543 |
| MT/T 154.4—1995     | 煤矿用带式输送机型号编制方法 .....          | 547 |
| MT/T 154.5—1996     | 液压支架产品型号编制和管理方法 .....         | 554 |
| MT/T 154.6—1995     | 矿用安全帽灯型号编制方法 .....            | 559 |
| MT/T 154.7—1997     | 煤用分选设备型号编制方法 .....            | 563 |
| MT/T 154.8—1996     | 煤矿辅助运输设备型号编制方法 .....          | 567 |
| MT/T 154.9—1996     | 煤用筛分设备型号编制方法 .....            | 572 |
| MT/T 154.10—1996    | 煤矿用安全仪器仪表产品型号编制方法和管理办法 .....  | 576 |
| MT/T 166—1987       | 矿用本质安全型压接式电缆接、分线盒通用技术条件 ..... | 583 |
| MT/T 167—1987       | 矿用聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套通信电缆 .....       | 592 |
| MT/T 169—1996       | 液压支架型式与参数 .....               | 604 |

|                        |                            |     |
|------------------------|----------------------------|-----|
| MT/T 170—1987          | 煤和岩石点荷载强度测定方法 .....        | 609 |
| MT/T 171—1987          | 岩石膨胀率测定方法 .....            | 614 |
| MT/T 172—1987          | 岩石膨胀应力测定方法 .....           | 617 |
| MT/T 173—1987          | 岩石耐崩解性指数测定方法 .....         | 620 |
| MT/T 174—2000          | 煤层冲击倾向性分类及指数的测定方法 .....    | 623 |
| MT 175—1988            | 矿用隔爆型电磁起动器用电子保护器 .....     | 637 |
| MT/T 183—1988          | 刮板输送机中部槽 .....             | 651 |
| MT/T 187.1—1988(2004)  | 刮板输送机紧固件 螺栓技术条件 .....      | 658 |
| MT/T 187.2—1988(2004)  | 刮板输送机紧固件 U 型螺栓 .....       | 660 |
| MT/T 187.3—1988(2004)  | 刮板输送机紧固件 棱头螺栓 A 型 .....    | 662 |
| MT/T 187.4—1988(2004)  | 刮板输送机紧固件 棱头螺栓 B 型 .....    | 666 |
| MT/T 187.5—1988(2004)  | 刮板输送机紧固件 长方头螺栓 .....       | 670 |
| MT/T 187.6—1988(2004)  | 刮板输送机紧固件 梯形头螺栓 .....       | 674 |
| MT/T 187.7—1988(2004)  | 刮板输送机紧固件 半圆头方颈螺栓 .....     | 677 |
| MT/T 187.8—1981(2004)  | 刮板输送机紧固件 非金属嵌件六角锁紧螺母 ..... | 679 |
| MT/T 187.10—1996(2004) | 刮板输送机紧固件 E 型螺栓 .....       | 682 |
| MT 188—1988            | 煤矿用乳化液泵站 .....             | 684 |
| MT/T 188.2—2000        | 煤矿用乳化液泵站 乳化液泵 .....        | 701 |
| MT/T 188.3—2000        | 煤矿用乳化液泵站 卸载阀技术条件 .....     | 716 |
| MT/T 188.4—2000        | 煤矿用乳化液泵站 过滤器技术条件 .....     | 726 |
| MT/T 188.5—2000        | 煤矿用乳化液泵站安全阀技术条件 .....      | 735 |



窄 轨 铁 路 道 岔

代替 MT 2—1966

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了煤炭工业窄轨铁路道岔的分类、型号、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于 GB 4695A 型车轮踏面形状, 600、762、900 mm 轨距, 15、22、30、38、43 kg/m 钢轨窄轨铁路道岔的设计、制造和检验, 其他矿山的窄轨铁路道岔亦可参照使用。

## 2 引用标准

GB 182 每米 43 公斤钢轨 型式尺寸  
GB 183 每米 38 公斤钢轨 型式尺寸  
GB 1246 铁路道岔号数系列  
GB 1348 球墨铸铁件  
GB 4695 窄轨机车车辆 车轮踏面形状及尺寸  
GB 4786.1 矿山窄轨车辆 开式轮对  
GB 9439 灰铸铁件的机械性能  
GB 9440 可锻铸铁件  
GB 11264 轻轨  
GB 11265 轻轨用接头夹板  
GB/T 13306 标牌  
MT/T 154.1 煤矿机电产品型号的编制导则和管理办法

## 3 术语、符号、代号

3.1 窄轨铁路道岔术语、符号、代号及系列品种。

3.1.1 窄轨铁路道岔类型、型号、名称(图 1~图 9B)及系列品种按表 1~表 11 的规定。

a. 单开道岔, 代号“ZDK”, 如图 1。

单开道岔有右向和左向之分, 以顺时针方向分出的为右向, 以逆时针方向分出的为左向。图 1 为右向单开道岔。

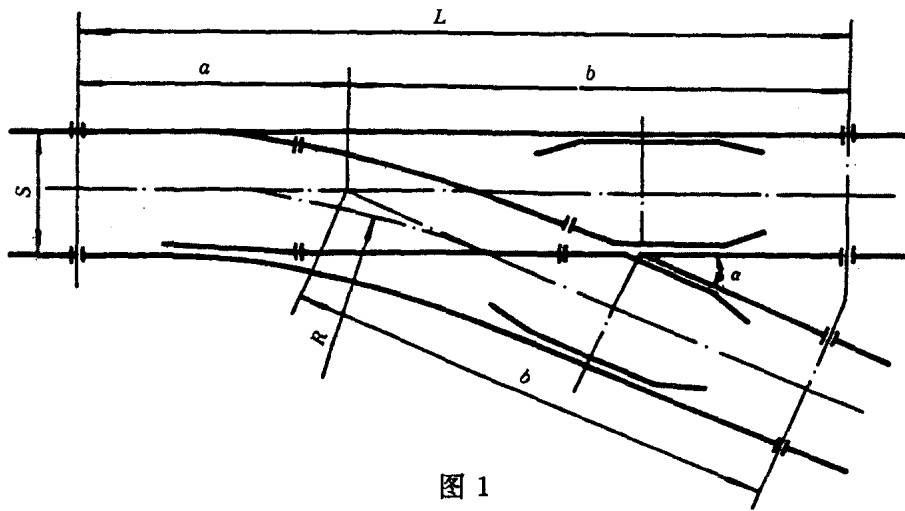


图 1

b. 对称道岔, 代号“ZDC”, 如图 2。

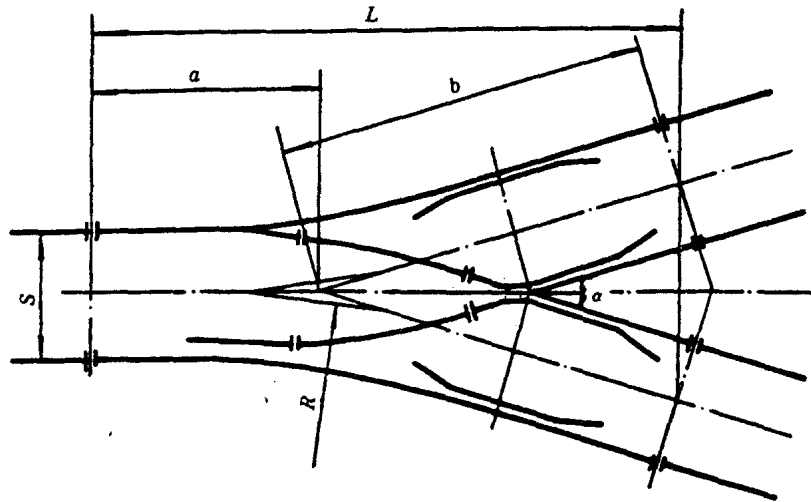


图 2

c. 渡线道岔, 代号“ZDX”, 如图 3。

渡线道岔有右向和左向之分, 图 3 为右向渡线道岔。

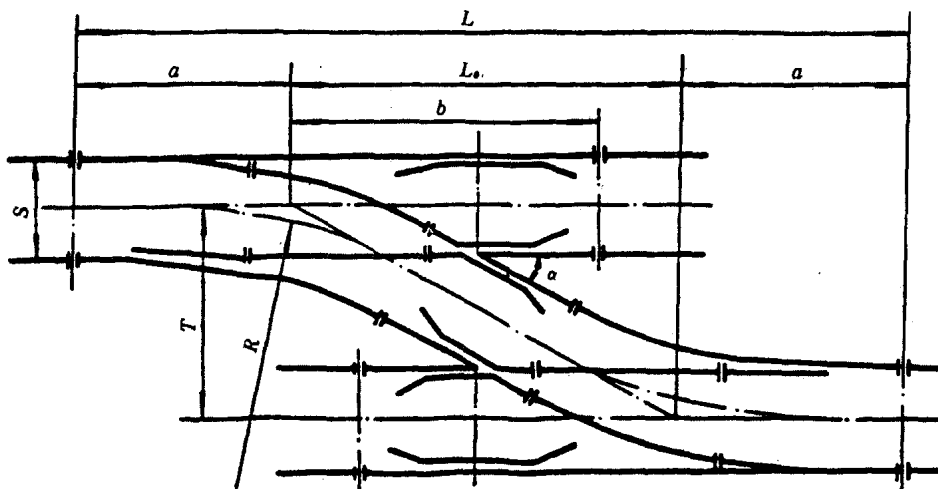


图 3

d. 交叉渡线道岔, 代号“ZJD”, 如图 4。

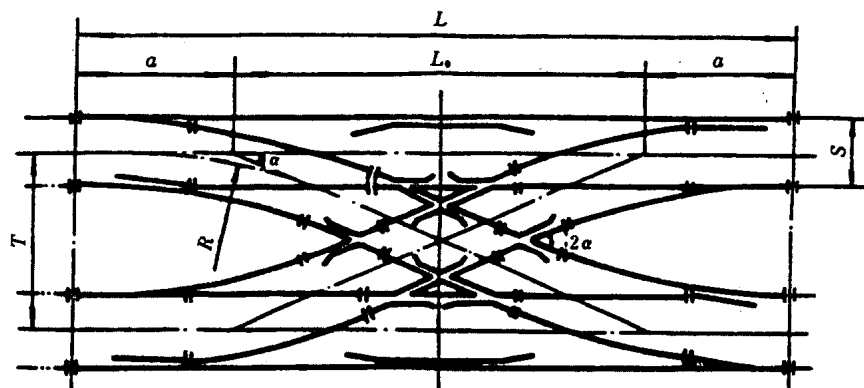


图 4

e. 对称组合道岔, 代号“ZDZ”, 如图 5。

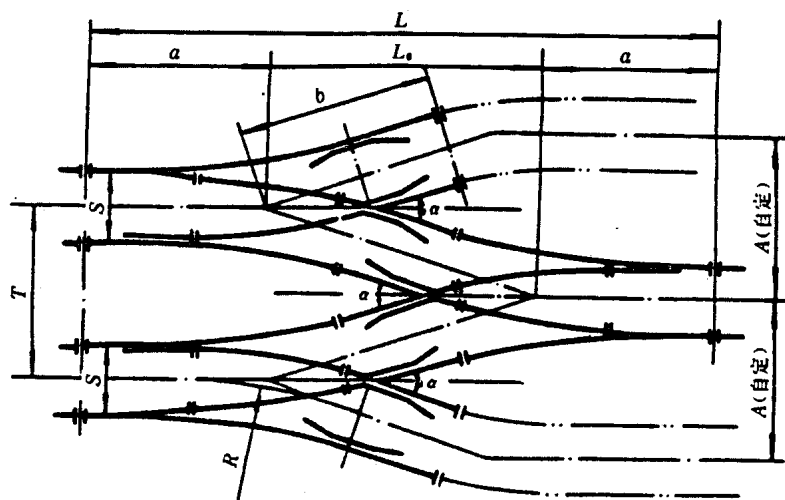


图 5

f. 菱形交叉, 代号“ZJC”, 如图 6。

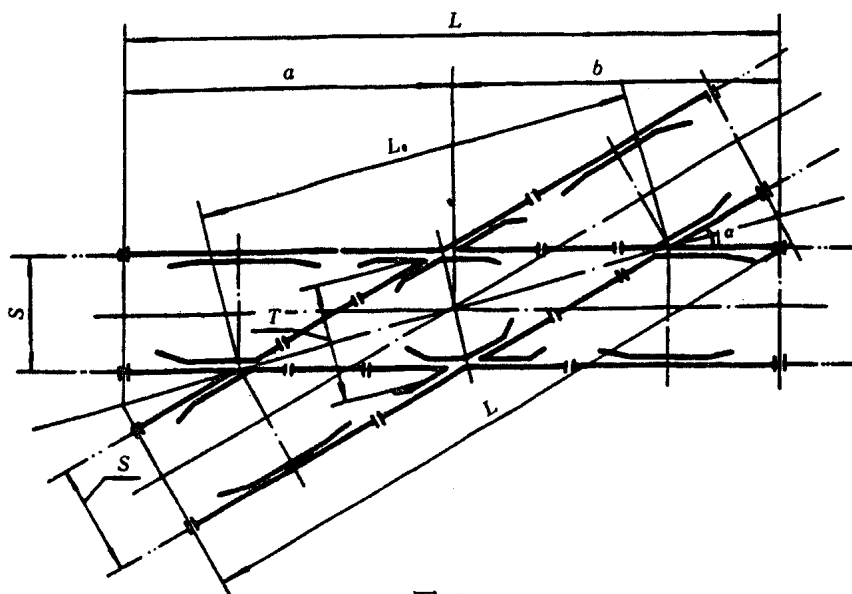


图 6

g. 四轨套线道岔, 代号“ZTX”, 如图 7。

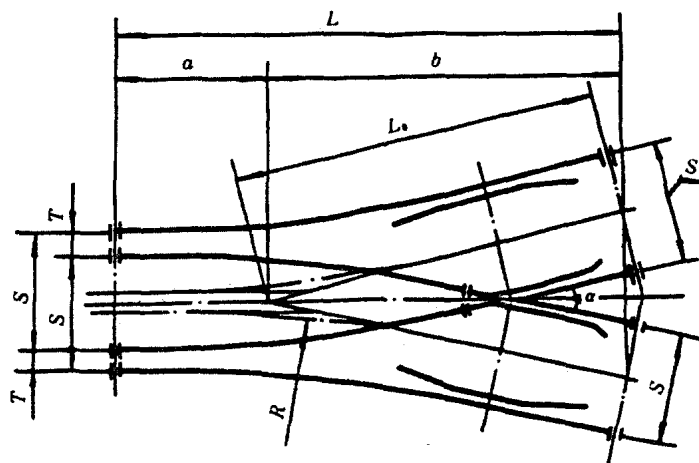


图 7

3.1.2 窄轨铁路道岔设计用符号及代表意义,以单开道岔为例按图 8 规定。

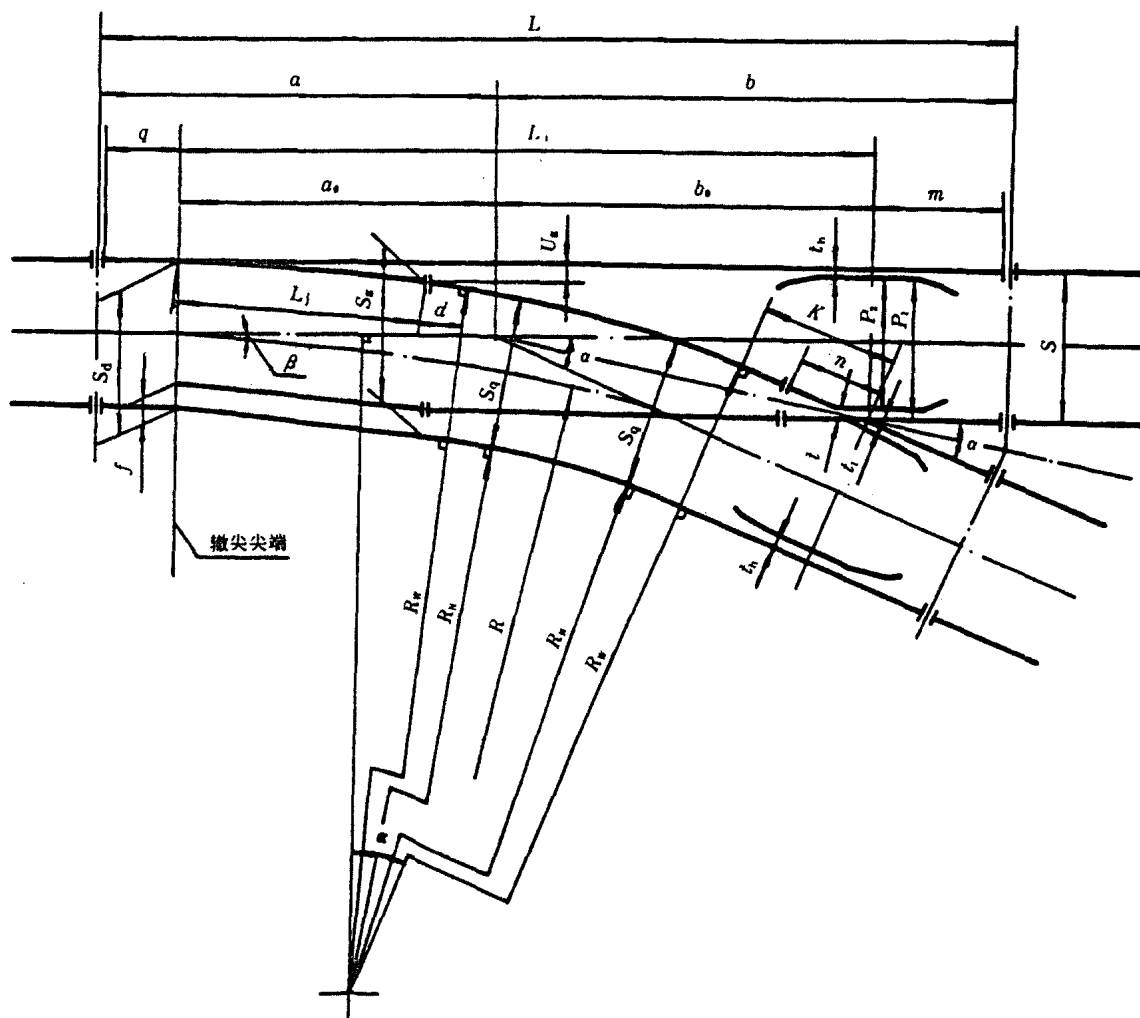


图 8

$M$ ——道岔辙叉号数(见 3.2.1);

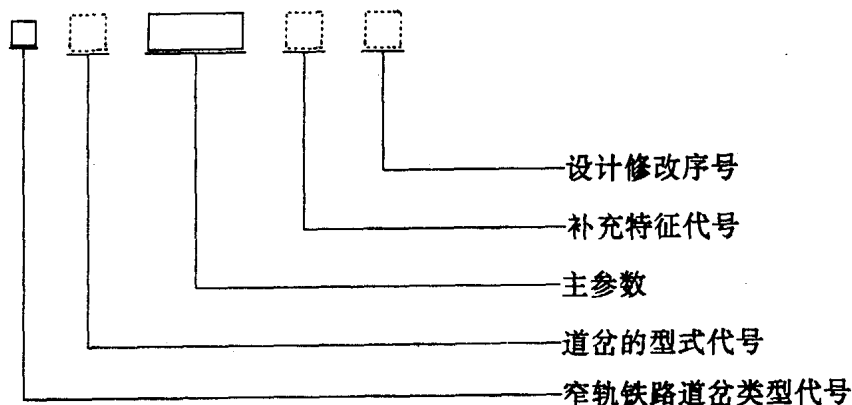
$S$ ——正常轨距,mm;

$S_d$ ——辙尖尖端轨距,mm;

- $S_g$ ——辙尖跟部轨距, mm;  
 $S_q$ ——道岔曲线轨距, mm;  
 $R$ ——道岔中心线曲线半径, mm;  
 $R_w$ ——道岔外曲轨工作边曲线半径, mm;  
 $R_N$ ——道岔内曲轨工作边曲线半径, mm;  
 $\alpha$ ——道岔辙叉角(度、分、秒);  
 $n$ ——辙叉趾端(前端)长度, mm;  
 $m$ ——辙叉跟端(后端)长度, mm;  
 $t$ ——辙叉咽喉处轮缘槽宽度(理论值), mm;  
 $t_1$ ——辙叉心轨工作边到翼轨工作边的轮缘槽宽度, mm;  
 $P_1$ ——辙叉心轨工作边至护轨工作边的距离, 一般称辙叉查照间隔, mm;  
 $P_2$ ——辙叉翼轨工作边至护轨工作边的距离, 也是辙叉查照间隔, mm;  
 $t_h$ ——护轨轮缘槽宽度, mm;  
 $L_i$ ——尖轨长度, mm;  
 $U_g$ ——辙尖跟部尖轨工作边至基本轨工作边的距离, 称辙尖跟距, mm;  
 $\beta$ ——道岔转辙角(度、分、秒);  
 $f$ ——辙尖尖轨尖端摆距, mm;  
 $q$ ——辙尖尖端至道岔前端轨道接缝端的距离, mm;  
 $a_0$ ——道岔中心至辙尖尖端的水平距离, mm;  
 $b_0$ ——道岔中心至辙叉理论尖端的水平距离, mm;  
 $a$ ——道岔中心至道岔前端轨道接缝中心的水平距离, mm;  
 $b$ ——道岔中心至道岔后端轨道接缝中心的水平距离, mm;  
 $L_i$ ——道岔理论长度, 即辙尖尖端至辙叉理论尖端的水平距离, mm;  
 $L$ ——道岔实际长度, 即道岔前、后端轨道接缝中心距, mm;  
 $d$ ——道岔外曲轨曲线段前端至尖轨跟部的直线段长度, mm;  
 $K$ ——道岔外曲轨曲线段后端至辙叉理论尖端的直线段长度, mm。

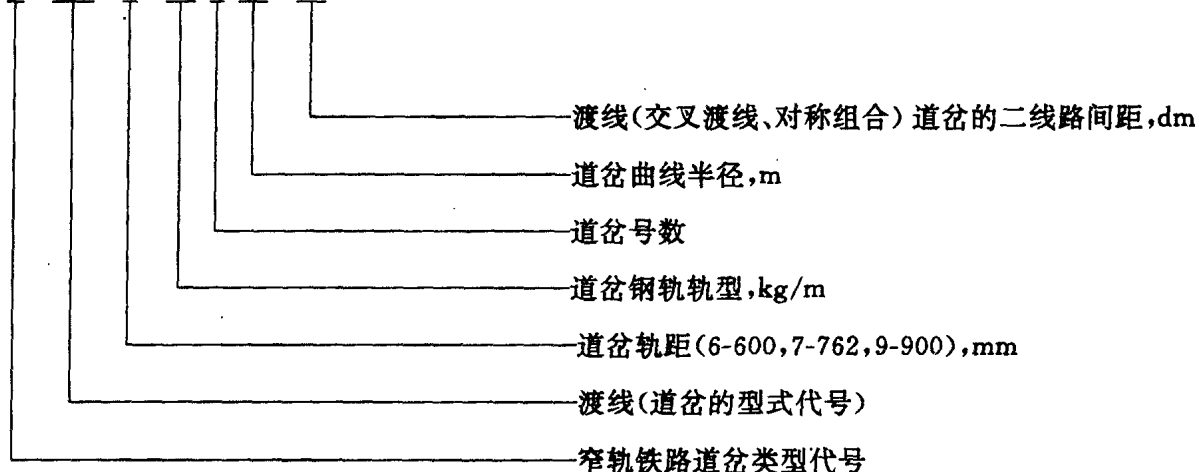
### 3.1.3 型号编制方法

窄轨铁路道岔型号编制方法按 MT/T 154.1—92 的规定。



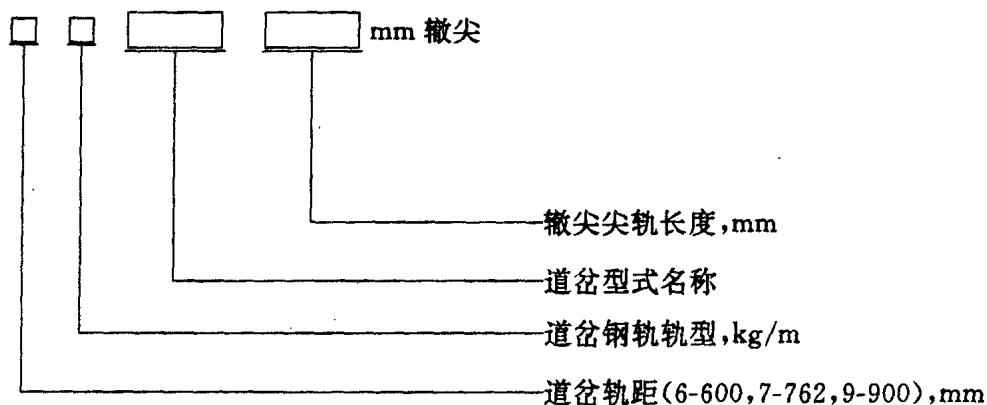
## 型号编制示例

Z DX 6 22/5/15 16



单开和渡线道岔均以右向道岔表示, 若为左向道岔时在道岔型号末尾加“左”。例如: ZDK930/6/30 左; ZDX622/5/1516 左。

## 3.1.4 窄轨铁路道岔辙尖的名称为:



示例: 630 单开道岔 2 700 mm 辙尖

## 3.1.5 辙尖主要零件名称, 按图 9A 的规定。

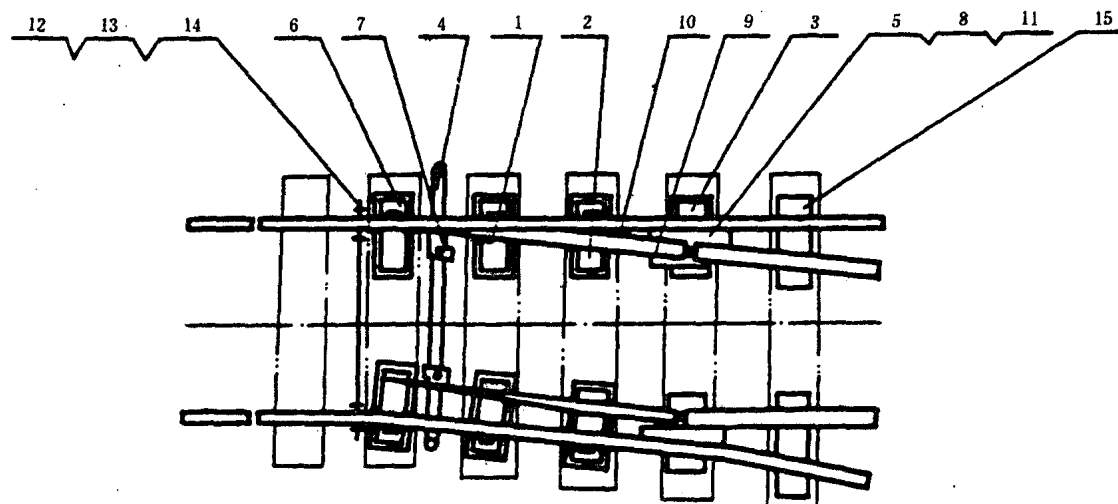
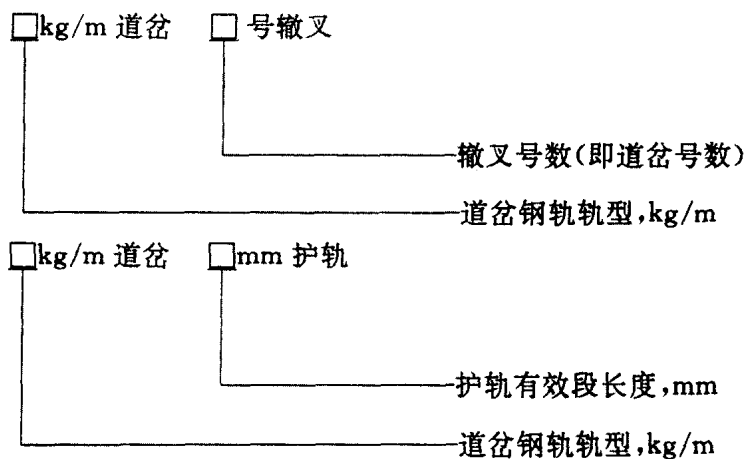


图 9A

1—尖轨; 2—滑床板; 3—跟部垫板; 4—连杆; 5—左(右)间隔铁; 6—轨撑; 7—接轨板; 8—斜垫铁; 9—左(右)弯鱼尾板;  
10—撑铁; 11—套管(斜套管); 12—轨距拉杆; 13—丝杆; 14—铁卡; 15—四孔垫板



3.1.6 窄轨铁路道岔辙叉及护轨的名称为：



示例:30 kg/m 道岔 6 号辙叉;30 kg/m 道岔 900 mm 护轨。

3.1.7 窄轨铁路道岔辙叉及护轨主要零件名称按图 9B 的规定。

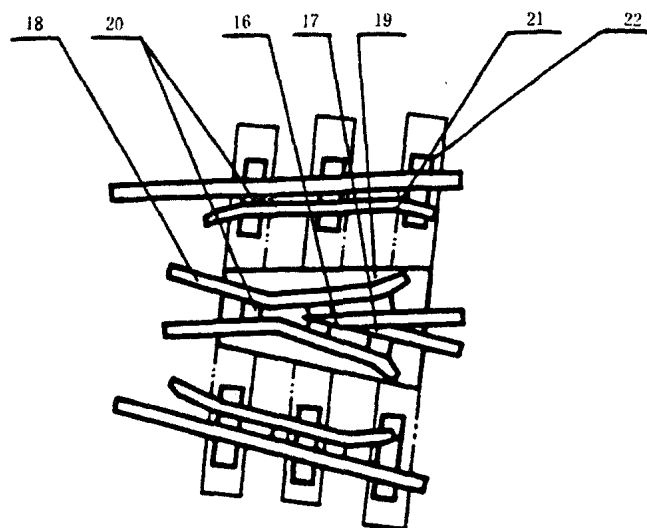
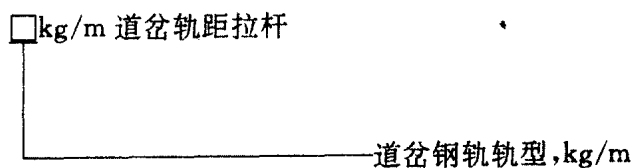


图 9B

16—长心轨;17—短心轨;18—翼轨;19—底板;  
20—间隔铁;21—护轨;22—二孔垫板

3.1.8 窄轨铁路道岔轨距拉杆的名称为：



示例:30 kg/m 道岔轨距拉杆。注:不同轨距的轨距拉杆,可在同一设计图中分别表示。

3.1.9 窄轨铁路道岔总图中主要零件名称按表 12 的规定。

表 1 615 道岔系列品种及主要参数

| 顺序 | 道岔型号          | 道岔名称                 | 辙叉角<br>$\alpha$ | 主要尺寸,mm |         |        |       |       | 质量<br>kg |
|----|---------------|----------------------|-----------------|---------|---------|--------|-------|-------|----------|
|    |               |                      |                 | $a$     | $b$     | $L$    | $T$   | $L_0$ |          |
| 1  | ZDK615/2/4    | ZDK615/2/4 单开道岔      | 26°33'54"       | 1 678   | 1 922   | 3 600  | —     | —     | 423      |
| 2  | ZDK615/3/6    | ZDK615/3/6 单开道岔      | 18°26'06"       | 3 149   | 2 751   | 5 900  | —     | —     | 685      |
| 3  | ZDK615/4/12   | ZDK615/4/12 单开道岔     | 14°02'10"       | 3 261   | 3 539   | 6 800  | —     | —     | 760      |
| 4  | ZDK615/5/15   | ZDK615/5/15 单开道岔     | 11°18'36"       | 3 568   | 4 132   | 7 700  | —     | —     | 824      |
| 5  | ZDK615/6/25   | ZDK615/6/25 单开道岔     | 9°27'44"        | 4 373   | 4 977   | 9 350  | —     | —     | 1 014    |
| 6  | ZDC615/3/9    | ZDC615/3/9 对称道岔      | 18°26'06"       | 2 100   | 2 750   | 4 814  | —     | —     | 606      |
| 7  | ZDC615/3/15   | ZDC615/3/15 对称道岔     | 18°26'06"       | 2 350   | 2 750   | 5 064  | —     | —     | 629      |
| 8  | ZDX615/4/1214 | ZDX615/4/1214 渡线道岔   | 14°02'10"       | 3 261   | 3 539   | 12 123 | 1 400 | 5 600 | 1 466    |
| 9  | ZDX615/4/1216 | ZDX615/4/1216 渡线道岔   | 14°02'10"       | 3 261   | 3 539   | 12 923 | 1 600 | 6 400 | 1 542    |
| 10 | ZDX615/5/1514 | ZDX615/5/1514 渡线道岔   | 11°18'36"       | 3 568   | 4 132   | 14 137 | 1 400 | 7 000 | 1 692    |
| 11 | ZDX615/5/1516 | ZDX615/5/1516 渡线道岔   | 11°18'36"       | 3 568   | 4 132   | 15 137 | 1 600 | 8 000 | 1 734    |
| 12 | ZDX615/6/2514 | ZDX615/6/2514 渡线道岔   | 9°27'44"        | 4 373   | 4 977   | 17 147 | 1 400 | 8 400 | 1 959    |
| 13 | ZDX615/6/2516 | ZDX615/6/2516 渡线道岔   | 9°27'44"        | 4 373   | 4 977   | 18 347 | 1 600 | 9 600 | 2 013    |
| 14 | ZJD615/4/1216 | ZJD615/4/1216 交叉渡线道岔 | 14°02'10"       | 3 261   | —       | 12 923 | 1 600 | 6 400 | ※        |
| 15 | ZJD615/4/1219 | ZJD615/4/1219 交叉渡线道岔 | 14°02'10"       | 3 261   | —       | 14 123 | 1 900 | 7 600 | ※        |
| 16 | ZDZ615/3/1213 | ZDZ615/3/1213 对称组合道岔 | 18°26'06"       | 2 230   | 2 750   | 8 465  | 1 300 | 4 005 | 1 601    |
| 17 | ZDZ615/3/1514 | ZDZ615/3/1514 对称组合道岔 | 18°26'06"       | 2 350   | 2 750   | 9 014  | 1 400 | 4 314 | 1 650    |
| 18 | ZDZ615/3/1515 | ZDZ615/3/1515 对称组合道岔 | 18°26'06"       | 2 350   | 2 750   | 9 322  | 1 500 | 4 622 | 1 679    |
| 19 | ZJC615/3      | ZJC615/3 菱形交叉        | 18°26'06"       | 2 765.5 | 2 765.5 | 5 531  | 613   | 3 777 | 1 123    |

注：※——暂不设计。

表 2 715 道岔系列品种及主要参数

| 顺序 | 道岔型号          | 道岔名称                 | 辙叉角<br>$\alpha$ | 主要尺寸,mm |         |        |       |        | 质量<br>kg |
|----|---------------|----------------------|-----------------|---------|---------|--------|-------|--------|----------|
|    |               |                      |                 | $a$     | $b$     | $L$    | $T$   | $L_0$  |          |
| 1  | ZDK715/3/9    | ZDK715/3/9 单开道岔      | 18°26'06"       | 3 450   | 3 250   | 6 700  | —     | —      | 761      |
| 2  | ZDK715/4/15   | ZDK715/4/15 单开道岔     | 14°02'10"       | 3 503   | 4 197   | 7 700  | —     | —      | 832      |
| 3  | ZDK715/5/20   | ZDK715/5/20 单开道岔     | 11°18'36"       | 3 850   | 4 950   | 8 800  | —     | —      | 926      |
| 4  | ZDK715/6/30   | ZDK715/6/30 单开道岔     | 9°27'44"        | 4 594   | 5 956   | 10 550 | —     | —      | 1 082    |
| 5  | ZDC715/3/9    | ZDC715/3/9 对称道岔      | 18°26'06"       | 2 100   | 3 249   | 5 307  | —     | —      | 652      |
| 6  | ZDC715/3/15   | ZDC715/3/15 对称道岔     | 18°26'06"       | 2 350   | 3 249   | 5 557  | —     | —      | 667      |
| 7  | ZDX715/4/1516 | ZDX715/4/1516 渡线道岔   | 14°02'10"       | 3 503   | 4 197   | 13 407 | 1 600 | 6 400  | 1 548    |
| 8  | ZDX715/4/1519 | ZDX715/4/1519 渡线道岔   | 14°02'10"       | 3 503   | 4 197   | 14 607 | 1 900 | 7 600  | 1 597    |
| 9  | ZDX715/5/2016 | ZDX715/5/2016 渡线道岔   | 11°18'36"       | 3 850   | 4 950   | 15 700 | 1 600 | 8 000  | 1 700    |
| 10 | ZDX715/5/2019 | ZDX715/5/2019 渡线道岔   | 11°18'36"       | 3 850   | 4 950   | 17 200 | 1 900 | 9 500  | 1 939    |
| 11 | ZDX715/6/3016 | ZDX715/6/3016 渡线道岔   | 9°27'44"        | 4 594   | 5 956   | 18 789 | 1 600 | 9 600  | 1 984    |
| 12 | ZDX715/6/3019 | ZDX715/6/3019 渡线道岔   | 9°27'44"        | 4 594   | 5 956   | 20 589 | 1 900 | 11 400 | 2 187    |
| 13 | ZJD715/4/1519 | ZJD715/4/1519 交叉渡线道岔 | 14°02'10"       | 3 503   | —       | 14 607 | 1 900 | 7 600  | ※        |
| 14 | ZJD715/4/1522 | ZJD715/4/1522 交叉渡线道岔 | 14°02'10"       | 3 503   | —       | 15 806 | 2 200 | 8 800  | ※        |
| 15 | ZJC715/3      | ZJC715/3 菱形交叉        | 18°26'06"       | 3 264.5 | 3 264.5 | 6 529  | 777   | 4 788  | 1 227    |

注：※——暂不设计。

表 3 915 道岔系列品种及主要参数

| 顺序 | 道岔型号        | 道岔名称             | 辙叉角<br>$\alpha$ | 主要尺寸,mm |       |        |     |       | 质量<br>kg |
|----|-------------|------------------|-----------------|---------|-------|--------|-----|-------|----------|
|    |             |                  |                 | $a$     | $b$   | $L$    | $T$ | $L_0$ |          |
| 1  | ZDK915/3/9  | ZDK915/3/9 单开道岔  | 18°26'06"       | 3 525   | 3 675 | 7 200  | —   | —     | 799      |
| 2  | ZDK915/4/15 | ZDK915/4/15 单开道岔 | 14°02'10"       | 3 543   | 4 757 | 8 300  | —   | —     | 880      |
| 3  | ZDK915/5/20 | ZDK915/5/20 单开道岔 | 11°18'36"       | 3 853   | 5 647 | 9 500  | —   | —     | 1 013    |
| 4  | ZDK915/6/30 | ZDK915/6/30 单开道岔 | 9°27'44"        | 4 611   | 6 789 | 11 400 | —   | —     | 1 190    |
| 5  | ZDC915/3/9  | ZDC915/3/9 对称道岔  | 18°26'06"       | 2 100   | 3 675 | 5 728  | —   | —     | 684      |
| 6  | ZDC915/3/20 | ZDC915/3/20 对称道岔 | 18°26'06"       | 2 600   | 3 675 | 6 228  | —   | —     | 722      |
| 7  | ZJC915/3    | ZJC915/3 菱形交叉    | 18°26'06"       | 3 690   | 3 690 | 7 380  | 917 | 5 650 | 1 302    |