



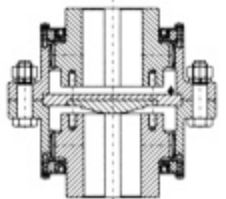
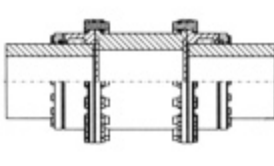
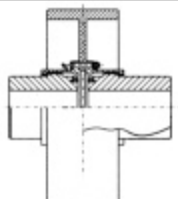
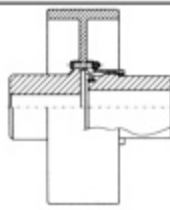
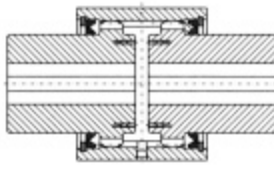
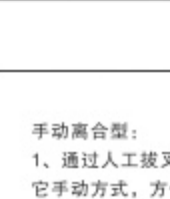
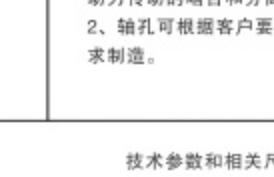
## 鼓形齿式联轴器概述

鼓形齿式联轴器，是由两个鼓形外齿套与一对直齿内齿圈等零件组成。靠内、外齿的啮合传递转矩，并由鼓形外齿轴套在直齿内圈的轴线摆动（称角位移）来补偿两传动轴线的相对偏移。齿长方向的鼓度越大，其角向位移越大，最大可达 $6^\circ$ ，一般使用推荐 $1^\circ 30' - 3^\circ$ （样本产品按 $1^\circ 30'$ 设计）。由于有齿长方向的鼓度，使齿对接触情况较好，因此鼓形齿式联轴器有传动能力大、角位移大、传动平稳、效率高、寿命长等特点。广泛用于冶金机械、重型机械、矿山机械、起重机械、运输机械等传动。

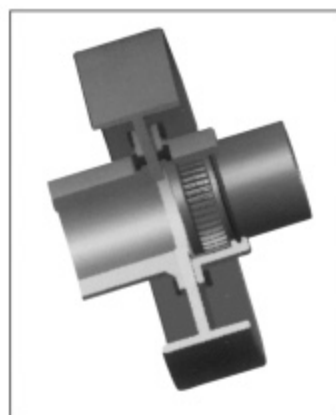
## 鼓形齿式联轴器型式

| 产品图示 | 产品概述                                                                           | 型 号                        | 技术参数                                                 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|
|      | 接电机轴伸型：<br>1、适用于与电机配套的场合。<br>2、轴孔可根据客户要求制造。                                    | GCLD型<br>JB/T8854.1-2001   | 最大扭矩：<br>45000N·m<br>最大轴孔：<br>$\phi 200\text{mm}$    |
|      | 窄型基本型：<br>1、齿间距小，允许相对径向位移小，结构紧凑，转动惯量小。<br>2、轴孔可根据客户要求制造。                       | IIICL型<br>JB/T8854.2-2001  | 最大扭矩：<br>3550000N·m<br>最大轴孔：<br>$\phi 1040\text{mm}$ |
|      |                                                                                | WG-II型<br>JB/ZQ4186-2006   | 最大扭矩：<br>180000N·m<br>最大轴孔：<br>$\phi 260\text{mm}$   |
|      | 窄型单面齿型：<br>1、齿间距小，允许相对径向位移小，结构紧凑，转动惯量小。<br>2、轴孔可根据客户要求制造。                      | IIICLZ型<br>JB/T8854.2-2001 | 最大扭矩：<br>3550000N·m<br>最大轴孔：<br>$\phi 1040\text{mm}$ |
|      | 宽型基本型：<br>1、内齿圈较宽，能补偿较大的轴线偏移。<br>2、轴孔可根据客户要求制造。                                | GICL型<br>JB/T8854.3-2001   | 最大扭矩：<br>2800000N·m<br>最大轴孔：<br>$\phi 630\text{mm}$  |
|      |                                                                                | WG-I型<br>JB/ZQ4186-2006    | 最大扭矩：<br>1400000N·m<br>最大轴孔：<br>$\phi 520\text{mm}$  |
|      | 宽型单面齿型：<br>1、内齿圈较宽，能补偿较大的轴线偏移，适用于联接长距离传动，联接轴向尺寸较大时的水平两同轴轴伸。<br>2、轴孔可根据客户要求制造。  | GICLZ型<br>JB/T8854.3-2001  | 最大扭矩：<br>2800000N·m<br>最大轴孔：<br>$\phi 670\text{mm}$  |
|      | 带制动盘型：<br>1、适用于与盘式制动器配套的场合。<br>2、联轴器型式有I、II、III、IV四种型式供客户选择。<br>3、轴孔可根据客户要求制造。 | WGP型<br>JB/T7001-2007      | 最大扭矩：<br>180000N·m<br>最大轴孔：<br>$\phi 260\text{mm}$   |

## 鼓形齿式联轴器形式

| 产品图示                                                                                |                                                                                     | 产品概述                                                         | 型 号                                                                                  | 技术参数                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    | 垂直安装型:<br>1、适用于联接垂直两轴线传动轴系。<br>2、轴孔可根据客户要求制造。                | WGC型<br>JB/T7002-2007                                                                | 最大扭矩:<br>180000N·m<br>最大轴孔:<br>φ260mm                                                          |
|    |    | 接中间套型:<br>1、适用于长距离联接的场合。<br>2、轴孔可根据客户要求制造。                   | WGT型<br>JB/T7004-2007                                                                | 最大扭矩:<br>1400000N·m<br>最大轴孔:<br>φ520mm                                                         |
|   |   | 带制动轮基本型:<br>1、适用于与闸瓦式制动器配套的场合。<br>2、轴孔可根据客户要求制造。             | WGZ-I型<br>JB/T7003-2007                                                              | 最大扭矩:<br>180000N·m<br>最大轴孔:<br>φ260mm                                                          |
|  |  | 带制动轮单面齿型:<br>1、适用于与闸瓦式制动器配套的场合。<br>2、轴孔可根据客户要求制造。            | WGZ-II型<br>JB/T7003-2007                                                             | 最大扭矩:<br>180000N·m<br>最大轴孔:<br>φ260mm                                                          |
|  |  | 带制动轮单面齿型:<br>1、适用于与闸瓦式制动器配套的场合。<br>2、轴孔可根据客户要求制造。            | NGCLZ型<br>JB/ZQ4644-2006                                                             | 最大扭矩:<br>112000N·m<br>最大轴孔:<br>φ250mm                                                          |
|  |  | 带制动轮单面齿型:<br>1、适用于与闸瓦式制动器配套的场合。<br>2、轴孔可根据客户要求制造。            | NGCL型<br>JB/ZQ4644-2006                                                              | 最大扭矩:<br>112000N·m<br>最大轴孔:<br>φ250mm                                                          |
|  |  | 整体钢齿套型:<br>1、结构轻巧, 转动惯量小能补偿较大的轴向偏移。<br>2、轴孔可根据客户要求制造。        | TGCL型                                                                                | 最大扭矩:<br>174000N·m<br>最大轴孔:<br>φ290mm                                                          |
| 其它结构形式                                                                              |                                                                                     |                                                              |                                                                                      |                                                                                                |
|  |                                                                                     | 手动离合型:<br>1、通过人工拨叉或其它手动方式, 方便实现动力传动的啮合和分离。<br>2、轴孔可根据客户要求制造。 |                                                                                      |                                                                                                |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                              |  | 带制动盘型:<br>1、适用于与盘式制动器配合的场合。<br>2、双鼓形齿结构, 能补偿较大的轴线偏移制动盘布置在联轴器的被动端, 制动盘重量以及工作制动负荷量, 与振动完全由联轴器承受。 |
| 技术参数和相关尺寸与本公司技术部门商定                                                                 |                                                                                     |                                                              |                                                                                      |                                                                                                |

# NGCLZ型带制动轮鼓形齿式联轴器 JB/ZQ4645-2006



NGCLZ型带制动轮型有A型、B型两种型式，NGCLZ A型结构型式见图4-41，NGCLZ B型结构型式见图4-42，基本参数和主要尺寸见表4-41。A型适用于NGCLZ1~NGCLZ13型，B型适用于NGCLZ14型。

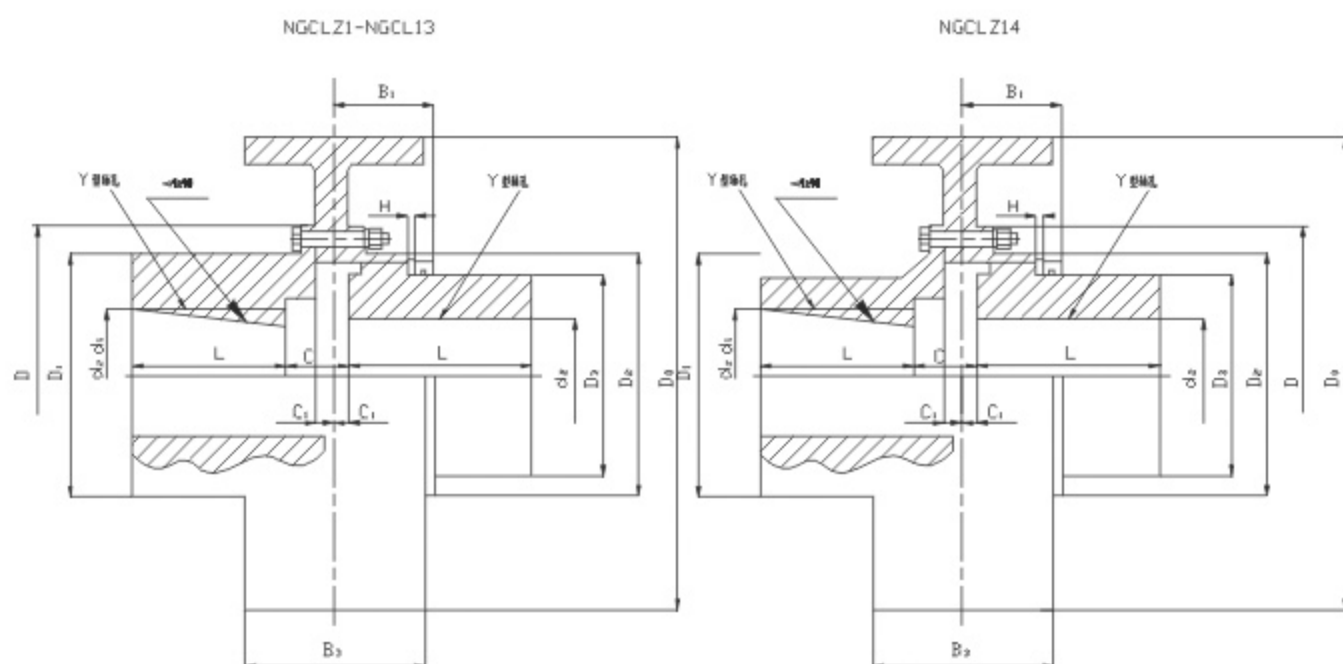




表4-41 NGCLZ型带制动轮鼓形齿式联轴器基本参数和主要尺寸 (JB/ZQ4645-2006) (单位: mm)

| 型 号    | 公称转矩<br>$T_g/N \cdot m$ | 许用转速 [n]<br>$r/min^{-1}$ | 轴 孔 直 径 |                          | 轴孔长度L |          | $D_1$ | D   | $D_1$ | $D_2$ | $D_3$ | C  | $C_1$ | H   | $B_1$ | $B_2$ | $B_3$ | 润滑脂<br>用量/mL | 质量<br>m/kg | 转动惯量<br>I/kg·m <sup>2</sup> |
|--------|-------------------------|--------------------------|---------|--------------------------|-------|----------|-------|-----|-------|-------|-------|----|-------|-----|-------|-------|-------|--------------|------------|-----------------------------|
|        |                         |                          | $d_1$   | $d_1, d_2$               | Y     | $J, Z_1$ |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              |            |                             |
| NGCLZ1 | 355                     | 4000                     | 20-35   | 20,22,24                 | 52    | 38       | 160   | 103 | 71    | 71    | 50    | 30 | 8     | 2   | 42    | 38    | 68    | 31           | 7.3        | 0.071                       |
|        |                         |                          |         | 25,28                    | 62    | 44       |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 7.4        | 0.072                       |
|        |                         |                          |         | 30,32,35                 | 82    | 60       |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 8.4        | 0.076                       |
| NGCLZ2 | 630                     | 4000                     | 25-42   | 25,28                    | 62    | 44       | 160   | 115 | 83    | 83    | 60    | 39 | 8     | 2   | 48    | 42    | 68    | 42           | 9.2        | 0.081                       |
|        |                         |                          |         | 30,32,35,38              | 82    | 60       |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 10.3       | 0.084                       |
|        |                         |                          |         | 40,42,45                 | 112   | 84       |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 10.5       | 0.088                       |
| NGCLZ3 | 1000                    | 3800                     | 30-42   | 28                       | 62    | 44       | 200   | 127 | 95    | 95    | 75    | 39 | 8     | 2   | 49    | 42    | 85    | 65           | 15.1       | 0.181                       |
|        |                         |                          |         | 30,32,35,38              | 82    | 60       |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 16.3       | 0.184                       |
|        |                         |                          |         | 40,42,45,48,<br>50,55    | 112   | 84       |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 18.8       | 0.193                       |
|        |                         |                          |         |                          |       |          |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              |            |                             |
| NGCLZ4 | 1600                    | 3800                     | 40-55   | 38                       | 82    | 60       | 200   | 149 | 116   | 116   | 90    | 46 | 8     | 2   | 53    | 42    | 85    | 83           | 19.8       | 0.225                       |
|        |                         |                          |         | 40,42,45,48,<br>50,55,56 | 112   | 84       |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 23.3       | 0.242                       |
|        |                         |                          |         | 60,63,65                 | 142   | 107      |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 26.8       | 0.296                       |
|        |                         |                          |         |                          |       |          |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              |            |                             |
| NGCLZ5 | 2800                    | 3000                     | 45-75   | 40,42,45,48,<br>50,55,56 | 112   | 84       | 250   | 167 | 134   | 134   | 105   | 47 | 9     | 2.5 | 58    | 42    | 105   | 143          | 33.3       | 0.596                       |
|        |                         |                          |         | 60,63,65,70,<br>71,75    | 142   | 107      |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 39         | 0.627                       |
|        |                         |                          |         |                          |       |          |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              |            |                             |
| NGCLZ6 | 4500                    | 3000                     | 50-75   | 45,48,50,55,<br>56       | 112   | 84       | 250   | 187 | 153   | 153   | 125   | 52 | 9     | 2.5 | 59    | 42    | 105   | 143          | 40         | 0.72                        |
|        |                         |                          |         | 60,63,65,70,<br>71,75    | 142   | 107      |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 46.4       | 0.776                       |
|        |                         |                          |         | 80,85,90                 | 172   | 132      |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 53.2       | 0.837                       |
|        |                         |                          |         |                          |       |          |       |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              |            |                             |

(续)

| 型 号     | 公称转矩<br>$T_e/N \cdot m$ | 许用转速 $[n]$<br>$r/min$ | 轴 孔 直 径 |              | 轴孔长度L |            | $D_1$        | D   | $D_1$ | $D_2$ | $D_3$ | C  | $C_1$ | H   | $B_1$ | $B_2$ | $B_3$ | 润滑脂<br>用量/mL | 质量<br>m/kg | 转动惯量<br>$I/kg \cdot m^2$ |
|---------|-------------------------|-----------------------|---------|--------------|-------|------------|--------------|-----|-------|-------|-------|----|-------|-----|-------|-------|-------|--------------|------------|--------------------------|
|         |                         |                       | $d_1$   | $d_1, d_2$   | Y     | $J_1, Z_1$ |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              |            |                          |
| NGCLZ7  | 6300                    | 2400                  | 60-80   | 50,55,56     | 112   | 84         | 315<br>(300) | 204 | 170   | 170   | 140   | 52 | 9     | 2.5 | 63    | 42    | 132   | 179          | 51.8       | 1.178                    |
|         |                         |                       |         | 60,63,65,70, | 142   | 107        |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 59.8       | 1.254                    |
|         |                         |                       |         | 71,75        |       |            |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 68.2       | 1.348                    |
|         |                         |                       |         | 80,85,90,95  | 172   | 132        |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 79.6       | 1.479                    |
|         |                         |                       |         | 100          | 212   | 167        |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              |            |                          |
| NGCLZ8  | 9000                    | 1900                  | 70-95   | 55,56        | 112   | 84         | 400          | 230 | 186   | 186   | 155   | 57 | 12    | 3   | 77    | 47    | 168   | 274          | 84         | 3.734                    |
|         |                         |                       |         | 60,63,65,70, | 142   | 107        |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 93.1       | 3.86                     |
|         |                         |                       |         | 71,75        |       |            |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 104        | 3.996                    |
|         |                         |                       |         | 80,85,90,95  | 172   | 132        |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 117        | 4.187                    |
|         |                         |                       |         | 100,110      | 212   | 167        |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              |            |                          |
| NGCLZ9  | 14000                   | 1500                  | 75-110  | 60,63,65,70, | 142   | 107        | 500          | 256 | 212   | 212   | 180   | 64 | 13    | 3   | 80    | 47    | 210   | 337          | 133        | 9.43                     |
|         |                         |                       |         | 71,75        |       |            |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 146        | 9.663                    |
|         |                         |                       |         | 80,85,90,95  | 172   | 132        |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 164        | 9.997                    |
|         |                         |                       |         | 100,110,120, | 212   | 167        |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 182        | 10.3                     |
|         |                         |                       |         | 125          |       |            |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              |            |                          |
| NGCLZ10 | 20000                   | 1200                  | 80-150  | 65,70,71,75  | 142   | 107        | 630<br>(600) | 287 | 239   | 239   | 120   | 65 | 15    | 3.5 | 90    | 47    | 265   | 734          | 176        | 28.238                   |
|         |                         |                       |         | 80,85,90,95  | 172   | 132        |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 190        | 28.509                   |
|         |                         |                       |         | 100,110,120, | 212   | 167        |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 209        | 28.879                   |
|         |                         |                       |         | 125          |       |            |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              | 237        | 29.248                   |
|         |                         |                       |         | 130,140,150  | 252   | 202        |              |     |       |       |       |    |       |     |       |       |       |              |            |                          |



(续)

| 型 号     | 公称转矩<br>T <sub>N</sub> /N.m | 许用转速 [n]<br>/r.min <sup>-1</sup> | 轴 孔 直 径        |                                | 轴孔长度L |                                | D <sub>0</sub> | D   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | C  | C <sub>1</sub> | H   | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | B <sub>3</sub> | 润滑脂<br>用量/mL | 质量<br>m/kg | 转动惯量<br>I/kg.m <sup>2</sup> |
|---------|-----------------------------|----------------------------------|----------------|--------------------------------|-------|--------------------------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|--------------|------------|-----------------------------|
|         |                             |                                  | d <sub>2</sub> | d <sub>1</sub> 、d <sub>3</sub> | Y     | J <sub>1</sub> 、Z <sub>1</sub> |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              |            |                             |
| NGCLZ11 | 31500                       | 1050                             | 100-170        | 70,71,75                       | 142   | 107                            | 710<br>(700)   | 325 | 276            | 235            | 134            | 77 | 16             | 3.5 | 94             | 47             | 298            | 956          | 257        | 44.309                      |
|         |                             |                                  |                | 80,85,90,95                    | 172   | 132                            |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              | 275        | 44.825                      |
|         |                             |                                  |                | 100,110,120,<br>125            | 212   | 167                            |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              | 300        | 45.53                       |
|         |                             |                                  |                | 130,140,150                    | 252   | 202                            |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              | 326        | 46.235                      |
|         |                             |                                  |                | 160,170                        | 302   | 242                            |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              | 357        | 47.08                       |
|         |                             |                                  |                |                                |       |                                |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              |            |                             |
| NGCLZ12 | 45000                       | 1050                             | 100-200        | 75                             | 142   | 107                            | 710<br>(700)   | 362 | 313            | 270            | 164            | 94 | 17             | 4   | 104            | 49             | 298            | 1320         | 306        | 47.88                       |
|         |                             |                                  |                | 80,85,90,95                    | 172   | 132                            |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              | 317        | 48.29                       |
|         |                             |                                  |                | 100,110,120,<br>125            | 212   | 167                            |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              | 351        | 49.52                       |
|         |                             |                                  |                | 130,140,150                    | 252   | 202                            |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              | 384        | 50.25                       |
|         |                             |                                  |                | 160,170,180                    | 302   | 242                            |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              | 425        | 52.22                       |
|         |                             |                                  |                | 190,200                        | 352   | 282                            |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              | 464        | 53.69                       |
| NGCLZ13 | 63000                       | 950                              | 150-220        | 150                            | 252   | 202                            | 800            | 412 | 350            | 300            | 165            | 88 | 18             | 4.5 | 113            | 49             | 335            | 1600         | 490        | 82.7                        |
|         |                             |                                  |                | 160,170,180                    | 302   | 242                            |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              | 544        | 84.7                        |
|         |                             |                                  |                | 190,200,220                    | 352   | 282                            |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              | 596        | 86.67                       |
| NGCLZ14 | 100000                      | 950                              | 170-220        | 170,180                        | 302   | 242                            | 800            | 462 | 420            | 335            | 209            | 92 | 20             | 5.5 | 157            | 63             | 335            | 3500         | 670        | 99.1                        |
|         |                             |                                  |                | 190,200,220                    | 352   | 282                            |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              | 736        | 102.2                       |
|         |                             |                                  |                | 240,250                        | 410   | 330                            |                |     |                |                |                |    |                |     |                |                |                |              | 785        | 105.9                       |

注：1、联轴器轴孔组合有  $\frac{Y}{Y}$ 、 $\frac{Z}{Y}$ 、 $\frac{J}{Y}$ 、 $\frac{Y}{J}$ 、 $\frac{Z}{J_1}$ 、 $\frac{J}{J_1}$ 。键槽型式有A、B、B<sub>1</sub>、C、D型。

2、B<sub>2</sub>为更换密封所需尺寸。

3、带括号尺寸在新设计中不得选用。