

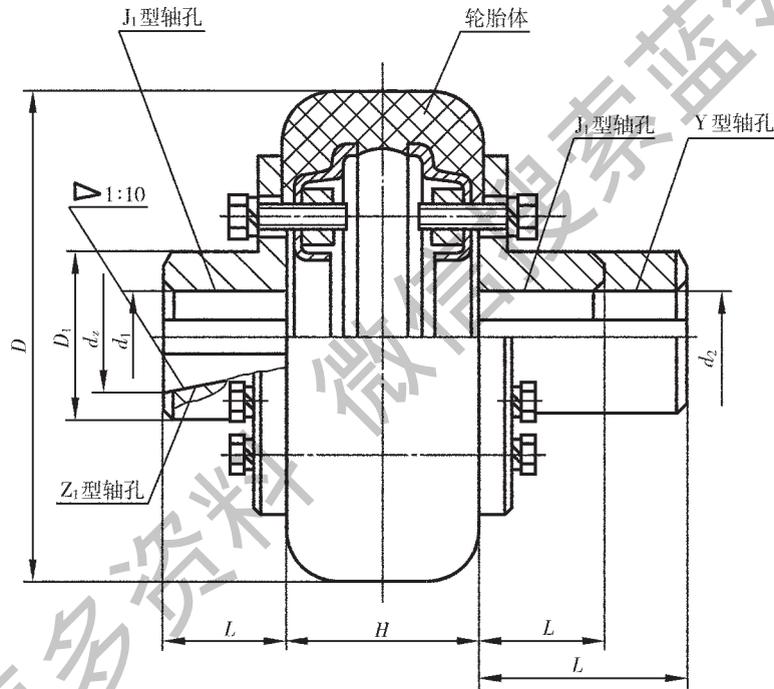
中国第一重型机械集团公司标准

轮胎式联轴器

JB/ZQ 4018-85

本标准所规定的轮胎式联轴器适用于联接两同轴线的传动轴系；具有较好的减震与补偿两轴相对偏移性能；工作温度为 $-30\sim+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，传递公称扭矩为 $10\sim 20\,000\text{ N}\cdot\text{m}$ 。

1 LLB型——有骨架轮胎式联轴器的型式、基本参数和主要尺寸应符合下述图、表的规定。



LLB型轮胎式联轴器

mm

| 代 号 | 联轴器 型 号 | 轮胎体 型 号 | 公称扭矩 T_n ($\text{N}\cdot\text{m}$) | 许用转速 [n] (r/min) | 轴孔长度 | | D | D_1 | H | 转动惯量 ($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) | 重量 (kg) | |
|------------------|------------|------------|--|--|-------------------------|-----|-----|-------|-----|--|-----------------------|------------|
| | | | | | 轴孔直径 d_1, d_2, d_3 | Y | | | | | | J_1, Z_1 |
| | | | | | L | L | | | | | | |
| JB/ZQ 4018.01.00 | LLB1 | LTB1 | 10 | 5000 | 8 | 20 | - | 63 | 20 | 26 | 0.0003 | 0.4 |
| | | | | | 9 | | | | | | | |
| | | | | | 10 | 25 | - | | | | | |
| | | | | | 11 | | | | | | | |

续表

mm

| 代 号 | 联轴器 型 号 | 轮胎体 型 号 | 公称扭矩 T_n (N·m) | 许用转速 [n] (r/min) | 轴孔直径 d_1 、 d_2 、 d_z | 轴孔长度 | | D | D_1 | H | 转动惯量 ($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) | 重量 (kg) |
|------------------|------------|------------|------------------------|----------------------------|-------------------------------|------|--------------------------|-----|-------|-----|--|------------|
| | | | | | | Y | J_1 、 Z_1 | | | | | |
| | | | | | | L | | | | | | |
| JB/ZQ 4018.02.00 | LLB2 | LTB2 | 50 | 5000 | 12 | 32 | J_1 型 27 Z_1 型 20 | 100 | 36 | 32 | 0.0035 | 1.5 |
| | | | | | 14 | | | | | | | |
| | | | | | 16 | | | | | | | |
| | | | | | 18 | | | | | | | |
| | | | | | 19 | | | | | | | |
| JB/ZQ 4018.03.00 | LLB3 | LTB3 | 100 | 4500 | 16 | 42 | 30 | 120 | 44 | 39 | 0.01 | 2.2 |
| | | | | | 18 | | | | | | | |
| | | | | | 19 | | | | | | | |
| | | | | | 20 | | | | | | | |
| | | | | | 22 | | | | | | | |
| JB/ZQ 4018.04.00 | LLB4 | LTB4 | 160 | 4200 | 24 | 52 | 38 | 140 | 50 | 45 | 0.021 | 3.1 |
| | | | | | 25 | | | | | | | |
| | | | | | 28 | | | | | | | |
| | | | | | 30 | | | | | | | |
| | | | | | 32 | | | | | | | |
| JB/ZQ 4018.05.00 | LLB5 | LTB5 | 224 | 4000 | 35 | 62 | 44 | 160 | 60 | 51 | 0.028 | 5 |
| | | | | | 38 | | | | | | | |
| | | | | | 30 | | | | | | | |
| | | | | | 32 | | | | | | | |
| | | | | | 35 | | | | | | | |
| JB/ZQ 4018.06.00 | LLB6 | LTB6 | 315 | 3600 | 40 | 82 | 60 | 185 | 70 | 58 | 0.07 | 8.1 |
| | | | | | 42 | | | | | | | |
| | | | | | 30 | | | | | | | |
| | | | | | 32 | | | | | | | |
| | | | | | 35 | | | | | | | |
| | | | | | 38 | | | | | | | |
| | | | | | 45 | 112 | 84 | | | | | |
| | | | | | 40 | | | | | | | |
| | | | | | 42 | | | | | | | |

续表

mm

| 代 号 | 联轴器 型 号 | 轮胎体 型 号 | 公称扭矩 T_n (N·m) | 许用转速 [n] (r/min) | 轴孔直径 d_1 、 d_2 、 d_z | 轴孔长度 | | D | D_1 | H | 转动惯量 ($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) | 重量 (kg) |
|------------------|------------|------------|------------------------|----------------------------|-------------------------------|------|---------------|-----|-------|-----|--|------------|
| | | | | | | Y | J_1 、 Z_1 | | | | | |
| | | | | | | L | | | | | | |
| JB/ZQ 4018.07.00 | LLB7 | LTB7 | 500 | 3200 | 35 | 822 | 60 | 220 | 85 | 68 | 0.15 | 13 |
| | | | | | 38 | | | | | | | |
| | | | | | 40 | | | | | | | |
| | | | | | 42 | | | | | | | |
| | | | | | 45 | | | | | | | |
| | | | | | 48 | | | | | | | |
| | | | | | 50 | | | | | | | |
| | | | | | 55 | | | | | | | |
| | | | | | 56 | | | | | | | |
| JB/ZQ 4018.08.00 | LLB8 | LTB8 | 800 | 2600 | 40 | 112 | 84 | 265 | 100 | 82 | 0.30 | 22 |
| | | | | | 42 | | | | | | | |
| | | | | | 45 | | | | | | | |
| | | | | | 48 | | | | | | | |
| | | | | | 50 | | | | | | | |
| | | | | | 55 | | | | | | | |
| | | | | | 56 | | | | | | | |
| | | | | | 60 | | | | | | | |
| | | | | | 63 | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | | | | | | |
| JB/ZQ 4018.09.00 | LLB9 | LTB9 | 1250 | 2200 | 45 | 112 | 84 | 310 | 120 | 106 | 0.75 | 35 |
| | | | | | 48 | | | | | | | |
| | | | | | 50 | | | | | | | |
| | | | | | 55 | | | | | | | |
| | | | | | 56 | | | | | | | |
| | | | | | 60 | | | | | | | |
| | | | | | 63 | | | | | | | |
| | | | | | 65 | | | | | | | |
| | | | | | 70 | | | | | | | |
| 71 | | | | | | | | | | | | |
| 75 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 142 | 107 | | | | | | |

续表

mm

| 代 号 | 联轴器 型 号 | 轮胎体 型 号 | 公称扭矩 T_n (N·m) | 许用转速 [n] (r/min) | 轴孔直径 d_1, d_2, d_z | | 轴孔长度 | | D | D_1 | H | 转动惯量 ($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) | 重量 (kg) |
|------------------|------------|------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|-------|------|------------|-----|-------|-----|--|------------|
| | | | | | d_1 | d_2 | Y | J_1, Z_1 | | | | | |
| | | | | | | | L | | | | | | |
| JB/ZQ 4018.10.00 | LLB10 | LTB10 | 2500 | 1800 | 60 | 142 | 107 | 400 | 150 | 124 | 2.2 | 69 | |
| | | | | | 63 | | | | | | | | |
| | | | | | 65 | | | | | | | | |
| | | | | | 70 | | | | | | | | |
| | | | | | 71 | | | | | | | | |
| | | | | | 75 | | | | | | | | |
| | | | | | 80 | | | | | | | | |
| | | | | | 85 | | | | | | | | |
| | | | | | 90 | | | | | | | | |
| | | | | | 95 | | | | | | | | |
| JB/ZQ 4018.11.00 | LLB11 | LTB11 | 5000 | 1600 | 80 | 212 | 167 | 450 | 190 | 140 | 4.4 | 110 | |
| | | | | | 85 | | | | | | | | |
| | | | | | 90 | | | | | | | | |
| | | | | | 95 | | | | | | | | |
| | | | | | 100 | | | | | | | | |
| | | | | | 110 | | | | | | | | |
| | | | | | 120 | | | | | | | | |
| 125 | | | | | | | | | | | | | |
| JB/ZQ 4018.12.00 | LLB12 | LTB12 | 10000 | 1200 | 100 | 252 | 202 | 560 | 239 | 172 | 14 | 190 | |
| | | | | | 110 | | | | | | | | |
| | | | | | 120 | | | | | | | | |
| | | | | | 125 | | | | | | | | |
| | | | | | 130 | | | | | | | | |
| | | | | | 140 | | | | | | | | |
| | | | | | 150 | | | | | | | | |
| JB/ZQ 4018.13.00 | LLB13 | LTB13 | 20000 | 1000 | 130 | 302 | 242 | 700 | 318 | 220 | 38 | 340 | |
| | | | | | 140 | | | | | | | | |
| | | | | | 150 | | | | | | | | |
| | | | | | 160 | | | | | | | | |
| | | | | | 170 | | | | | | | | |
| | | | | | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | 190 | | | | | | | | |
| | | | | | 200 | | | | | | | | |

注：① 两个半联轴器的轴孔可按需要采用 Y、 J_1 、 Z_1 型轴孔，但两端不得同时采用 Z_1 型轴孔。

② 轮胎体的材质代号：

P (普通胶料)；Y (耐油胶料)；R (耐热胶料)；S (耐酸碱胶料)。

有▲联轴器的轮胎体可单独订货。

③ 有▲者允许选用。

2 两轴相对偏移允许值：

轴向偏移量不得超过轮胎体最大外径的 2%；
 径向偏移量不得超过轮胎体最大外径的 1%；
 角向偏移量不得超过 2°。

3 标记

轮胎式联轴器的标记方法应符合 GB 3852-83 《联轴器轴孔和键槽型式及尺寸》的规定（轮胎体的标记见例 2）。

标记示例：

例 1：LLB6 型轮胎式联轴器、轮胎体材质 Y（耐油胶料）

主动端：Z₁ 型轴孔，C 型键槽， $d_z=45$ mm， $L=84$ mm

从动端：J₁ 型轴孔，A 型键槽， $d=50$ mm， $L=84$ mm

LLB6 (Y) $\frac{Z_1C45 \times 84}{J_150 \times 84}$ ；备注栏注：JB/ZQ 4018-85

例 2：LTB6 型轮胎式联轴器轮胎体、材质 R（耐热胶料）

LTB6 (R) 轮胎体；备注栏注：JB/ZQ 4018-85

4 轮胎式联轴器承载时，扭矩与转角特性：

LLB 型轮胎式联轴器在公称扭矩时为 2.5°~5°。

说明：

计算扭矩时的工况系数按下列数值选取（计算公式按 GB 4323-84 附录 A）。

| 工作状况 | 工况系数 |
|--------|---------|
| 均匀载荷 | 1.0~1.5 |
| 中等冲击载荷 | 1.5~2.5 |
| 重冲击载荷 | ≥2.5 |

附录 A
 轮胎式联轴器安装样板及其公差
 (参考件)

表 A 样板偏差

mm

| | | | | | | | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|-----|-------------|-------------|-----|-------------|-------------|------------|------------|
| D | 63 | 100 | 135 | 180 | 210 | 265 | 310 | 400 | 450 | 560 | 700 |
| H (js10) | ± 0.06 | ± 0.07 | ± 0.08 | | ± 0.092 | ± 0.105 | | ± 0.115 | ± 0.125 | ± 0.14 | ± 0.16 |
| 位置度 a | 0.08 | 0.1 | | | 0.2 | | | | | 0.3 | |
| 垂直度 b | 0.08 | 0.1 | | | 0.2 | | | | | 0.3 | |

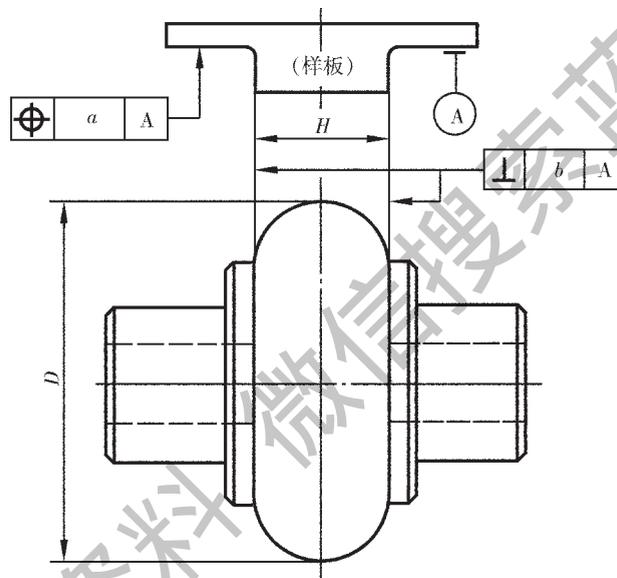


图 A 安装样板图

获取更多资料