

中国第一重型机械集团公司标准

## 凹型胎式安全联轴器

YZB 431-1998

### 1 范围

本标准规定的凹型胎式安全联轴器适用于正反转多变、起动频繁、冲击震动、轴间偏移较大，且又需要过载保护的两轴联接。联轴器传递扭矩为  $25 \sim 1\,000 \text{ N}\cdot\text{m}$ ，许用转速  $1\,500 \sim 4\,000 \text{ r/min}$ ，工作环境温度为  $-20 \sim +70 \text{ }^\circ\text{C}$ 。

### 2 型式、基本参数和主要尺寸

#### 2.1 联轴器型式见图 1。

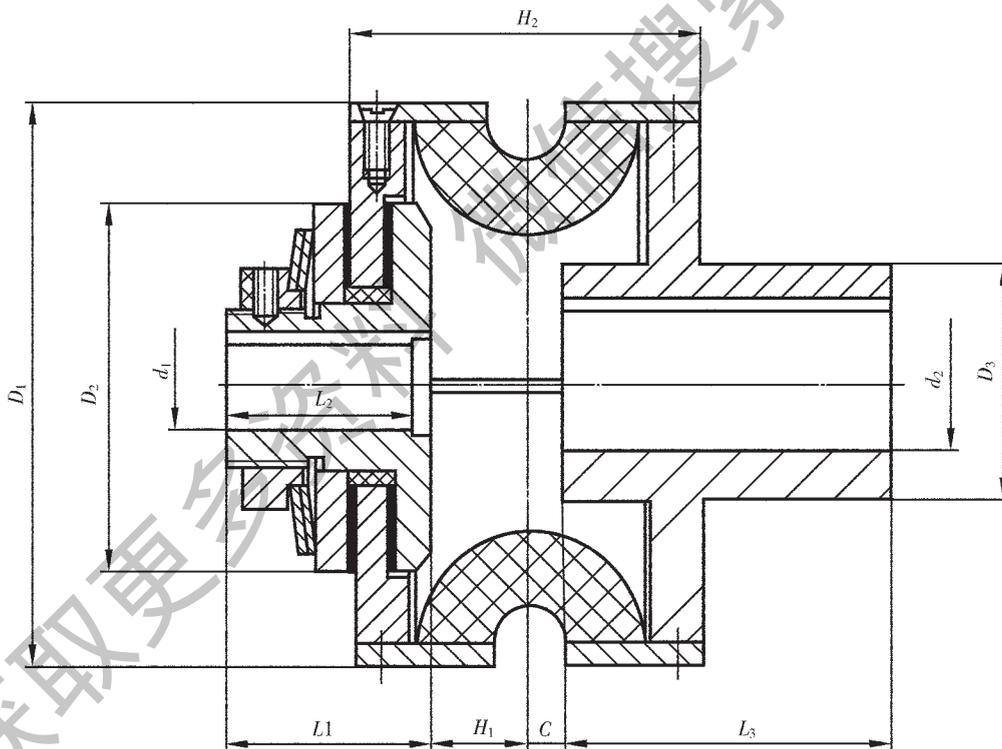


图 1

#### 2.2 基本参数

联轴器的基本参数和主要尺寸按表 1。

注：技术要求按 YZB 431 原文。

表 1 凹型胎式安全联轴器基本参数和主要尺寸

代号	联轴器 型号	最小 工作 扭矩 N·m	最大 工作 扭矩 N·m	许用 转速 r/min	轴孔直径 $d_1, d_2$ mm	Y 型轴孔			J <sub>1</sub> 型轴孔				主要尺寸					转动 惯量 kg·m <sup>2</sup>	重量 kg
						L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	C	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	C	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	H <sub>1</sub>		
YZB 431.01.00	AML1	25	40	4 000	12、14	42	32	10	42	27	15	110	69	50	18.5	75	0.005	4	
					16、18、19	42	42	30	12	8	130	79	60	21	80				
					20、22*	52	38	8											
					24	-	-	38	8										
YZB 431.02.00	AML2	40	63	3 500	14	42	32	8	42	27	15	8	150	91	75	22	88	0.010	6
					16、18、19	42	42	30	8										
					20、22、24*	52	38	8											
					25、28	-	-	44	8										
YZB 431.03.00	AML3	63	100	3 000	18、19	52	42	8	52	30	20	8	175	105	85	28	100	0.022	9.3
					20、22、24	52	52	38	12										
					25、28*	62	62	44	8										
					30、32、35、38	-	-	60	8										
YZB 431.04.00	AML4	100	160	3 000	20、22、24	52	52	8	52	38	17	8	175	105	85	28	100	0.043	13
					25、28	62	62	44	11										
					30、32*	82	82	60	8										
					35、38	-	-	60	8										
YZB 431.04.00	AML4	100	160	3 000	40、42、45、48、50、55	-	-	8	-	-	84	8	175	105	85	28	100	0.043	13
						-	-	112	84										

续表 1 凹型胎式安全联轴器基本参数和主要尺寸

代号	联轴器 型号	最小 工作 扭矩 N·m	最大 工作 扭矩 N·m	许用 转速 r/min	轴孔直径 $d_1, d_2$ mm	Y 型轴孔			J <sub>1</sub> 型轴孔			主要尺寸					转动 惯量 kg·m <sup>2</sup>	重量 kg			
						L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	C	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	C	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>			H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	
YZB 431.05.00	AML5	160	250	2 000	24	62	52	13	62	38	27	205	121	100	34	120	0.095	20.7			
					25、28	62		62	44	21	10	84	10	72	44	28			60	84	107
					30、32、35、38*	82	-	-	112	-											
YZB 431.06.00	AML6	250	400	2 000	28	72	62	10	72	44	28	240	141	110	39	134	0.183	30			
					30、32、35、38	82		10	84	10	10	84	107	72	60	12			84	107	
					40、42、45*	112	-	-	112	-											-
YZB 431.07.00	AML7	400	630	2 000	32、35、38	82	82	13	82	60	23	275	164	120	46	156	0.389	43.1			
					40、42、45、48、50*	112	-	-	112	-	-	84	13	84	107	132			84	13	
					55、56	-	-	-	142	-	-	84	60								32
YZB 431.08.00	AML8	630	1 000	1 500	60、63、65、70、71、75	-	-	13	84	60	32	325	190	140	52	174	0.790	64.8			
					80	-	-	-	172	-	-	84	60	13	107	13			84	107	132
					35、38	84	82	112	-	-	-	84	60	32	84	13					
YZB 431.08.00	AML8	630	1 000	1 500	40、42、45、48、50、55、56	142	142	13	84	60	32	325	190	140	52	174	0.790	64.8			
					60*	-	-	-	142	-	-	84	60	13	107	13			84	107	132
					63、65、70、71、75	-	-	-	142	-	-	84	60	13	107	13					
YZB 431.08.00	AML8	630	1 000	1 500	80、85、90	-	-	172	84	60	32	325	190	140	52	174	0.790	64.8			
					80、85、90	-	-	-	172	-	-	84	60	13	107	13			84	107	132
					80、85、90	-	-	-	172	-	-	84	60	13	107	13					

注:

- 1) 联轴器重量和转动惯量是按各种型号中最长轴孔的最小孔径计算的近似值, 仅供参考。
- 2) 轴孔直径中“\*”表示  $d_1$  的最大轴孔尺寸。
- 3) 全部▲。

### 2.3 标记示例

#### 例 1 AML4 凹型胎式联轴器

主动端：Y 型轴孔， $d_1=28$  mm， $L_2=62$  mm

从动端：J<sub>1</sub> 型轴孔， $d_2=45$  mm， $L_3=84$  mm

AML4 联轴器  $\frac{28 \times 62}{J_1 45 \times 84}$ ；备注栏注：YZB431-1998

#### 例 2 AML4 凹型胎式联轴器

主动端：J<sub>1</sub> 型轴孔， $d_1=28$  mm， $L_2=44$  mm

从动端：J<sub>1</sub> 型轴孔， $d_2=28$  mm， $L_3=44$  mm

AML4 联轴器 J<sub>1</sub>28×44；备注栏注：YZB431-1998

### 3 联轴器的选用

3.1 两半联轴器都有 Y 型、J<sub>1</sub> 型轴孔，可任意组合。

3.2 两半联轴器只有 A 型键槽。

3.3 联轴器的许用补偿量见 YZB313-1998 表 2。

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球