

# 芯型弹性联轴器

Resilient coupling with core element

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了芯型弹性联轴器(以下简称联轴器)的型式、代号、标记、基本参数、尺寸、技术要求、检验规则、包装和贮存。

本标准适用于联接两同轴线的传动轴系的联轴器;具有补偿两轴相对偏移和减振的性能,工作温度为 $-20\sim+70\text{C}$ ;传递公称转矩为 $6.3\sim 8\,000\text{N}\cdot\text{m}$ 。

## 2 引用标准

- GB 191 包装储运图示标志
- GB 2828 逐步检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
- GB 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)
- GB 3507 机械式联轴器公称扭矩系列
- GB 3852 联轴器轴孔和键槽型式及尺寸
- GB 3931 机械式联轴器名词术语
- GB 4879 防锈包装
- GB 6543 瓦楞纸箱

## 3 型式、代号和标记

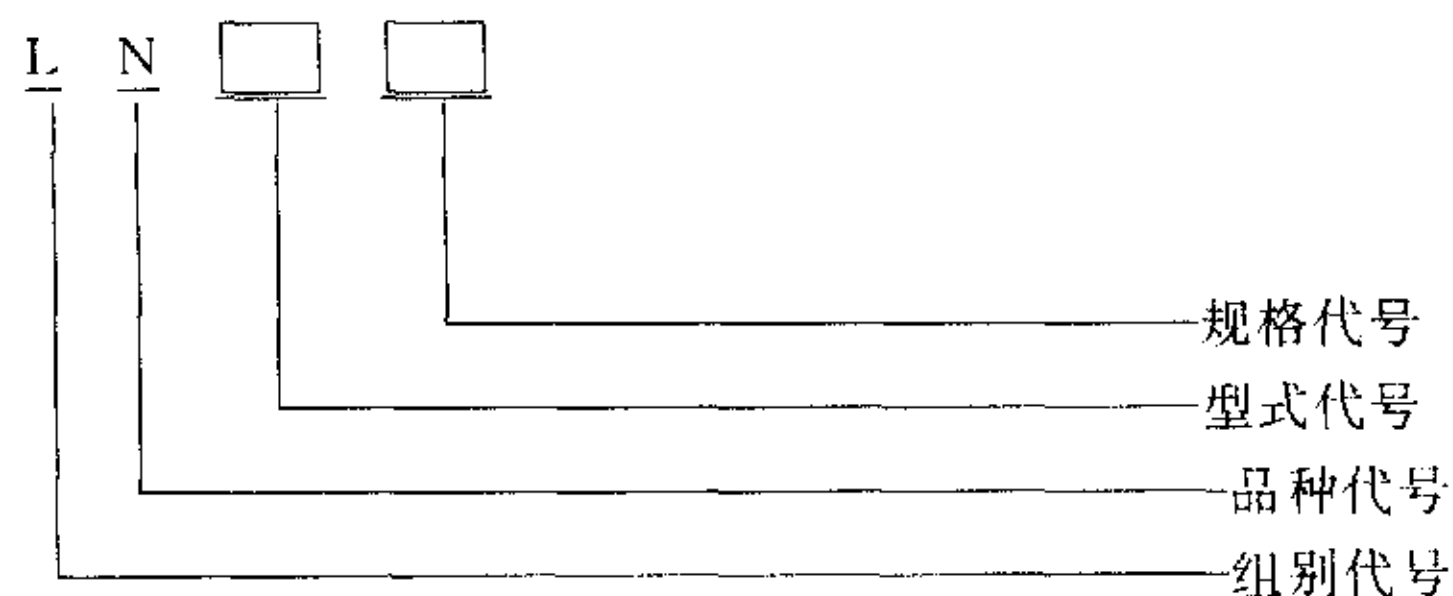
### 3.1 型式

分为以下两种型式:

- a. 基本型芯型弹性联轴器;
- b. 双法兰芯型弹性联轴器。

### 3.2 代号和标记

3.2.1 联轴器代号应符合下列规定。



基本型芯型弹性联轴器不规定代号。双法兰芯型弹性联轴器的代号为S。

联轴器代号示例:

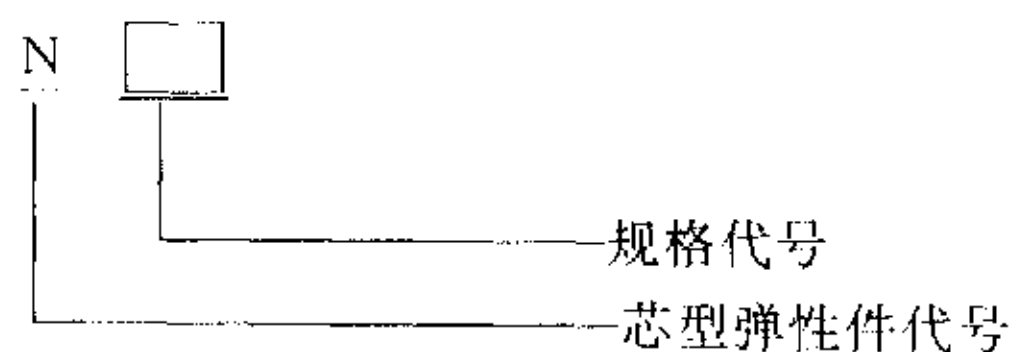
例 1:公称转矩为  $100 \text{ N} \cdot \text{m}$  的基本型芯型弹性联轴器。

代号为 LN4

例 2:公称转矩为  $160 \text{ N} \cdot \text{m}$  的双法兰芯型弹性联轴器。

代号为 LNS5

### 3.2.2 芯型弹性件代号:



芯型弹性件代号示例:

例:LN6 的芯型弹性件

代号为 N6

### 3.2.3 联轴器标记应符合下列规定:

例 1:LN3 芯型弹性联轴器

主动端: $Z_1$  型轴孔、C 型键槽。 $d_z=28 \text{ mm}$ ,  $L=44 \text{ mm}$ 。

从动端: $J_1$  型轴孔、B 型键槽。 $d_1=32 \text{ mm}$ ,  $L=60 \text{ mm}$ 。

$$\text{LN3 联轴器} = \frac{Z_1 C 28 \times 44}{J_1 B 32 \times 60} \text{ GB 10614—89}$$

例 2:LNS8 芯型弹性联轴器

主动端: $J_1$  型轴孔、B 型键槽。 $d_1=65 \text{ mm}$ ,  $L=107 \text{ mm}$ 。

从动端: $J_1$  型轴孔、B 型键槽。 $d_z=55 \text{ mm}$ ,  $L=84 \text{ mm}$ 。

$$\text{LNS8 联轴器} = \frac{J_1 B 65 \times 107}{J_1 B 55 \times 84} \text{ GB 10614—89}$$

例 3:LNS5 芯型弹性联轴器

主动端:Y 型轴孔、A 型键槽。 $d_1=45 \text{ mm}$ ,  $L=112 \text{ mm}$ 。

从动端:Y 型轴孔、A 型键槽。 $d_z=45 \text{ mm}$ ,  $L=112 \text{ mm}$ 。

$$\text{LNS5 联轴器 } 45 \times 112 \text{ GB 10614—89}$$

## 3.3 结构型式、基本参数和结构尺寸

### 3.3.1 基本型芯型弹性联轴器

结构型式、基本参数和尺寸应符合图 1 和表 1 的规定。

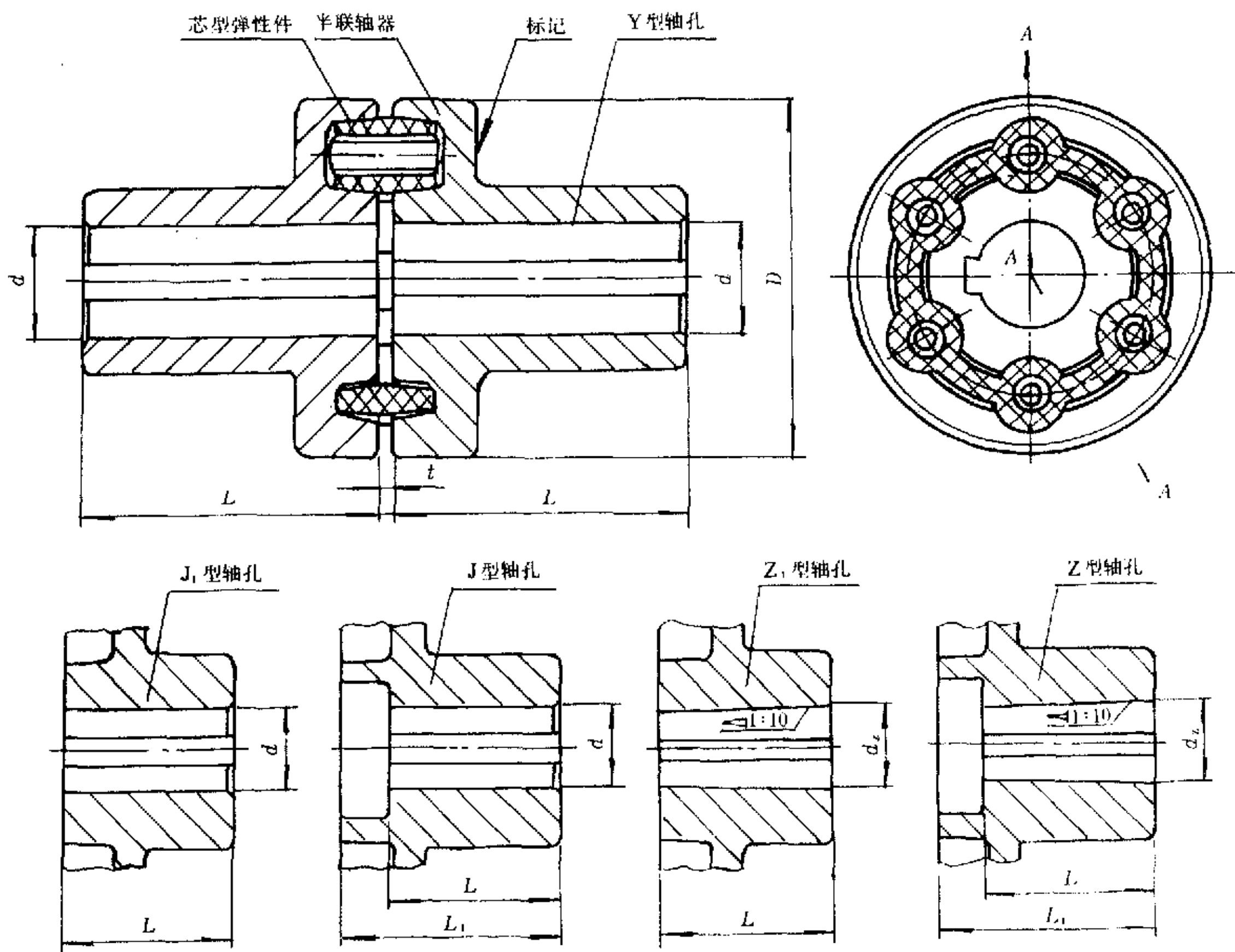


图 1 基本型芯型弹性联轴器结构图

表 1 基本型芯型弹性联轴器基本参数和尺寸

代 号	公称转矩 $T_n$ N·m	瞬时最大 转矩 $T_{max}$ N·m	许用转速 $n$ r/min		轴孔直径 $d, d_z$ mm	轴孔长度 mm			$D$ mm	$t$ mm	质量 $m$ kg	转动惯量 $I$ kg·m <sup>2</sup>	
						Y 型	J、J <sub>1</sub> 、Z、Z <sub>1</sub> 型						
			钢	铁		$L$	$L_1$	$L$					
LN1(N1)	6.3	20	5 000	4 000	10	25	70	3	1.1	0.000 6			
					11								22'
					12	32							27'
					14								
					16	42							30
					18								
					19								
					20	52							38
22													