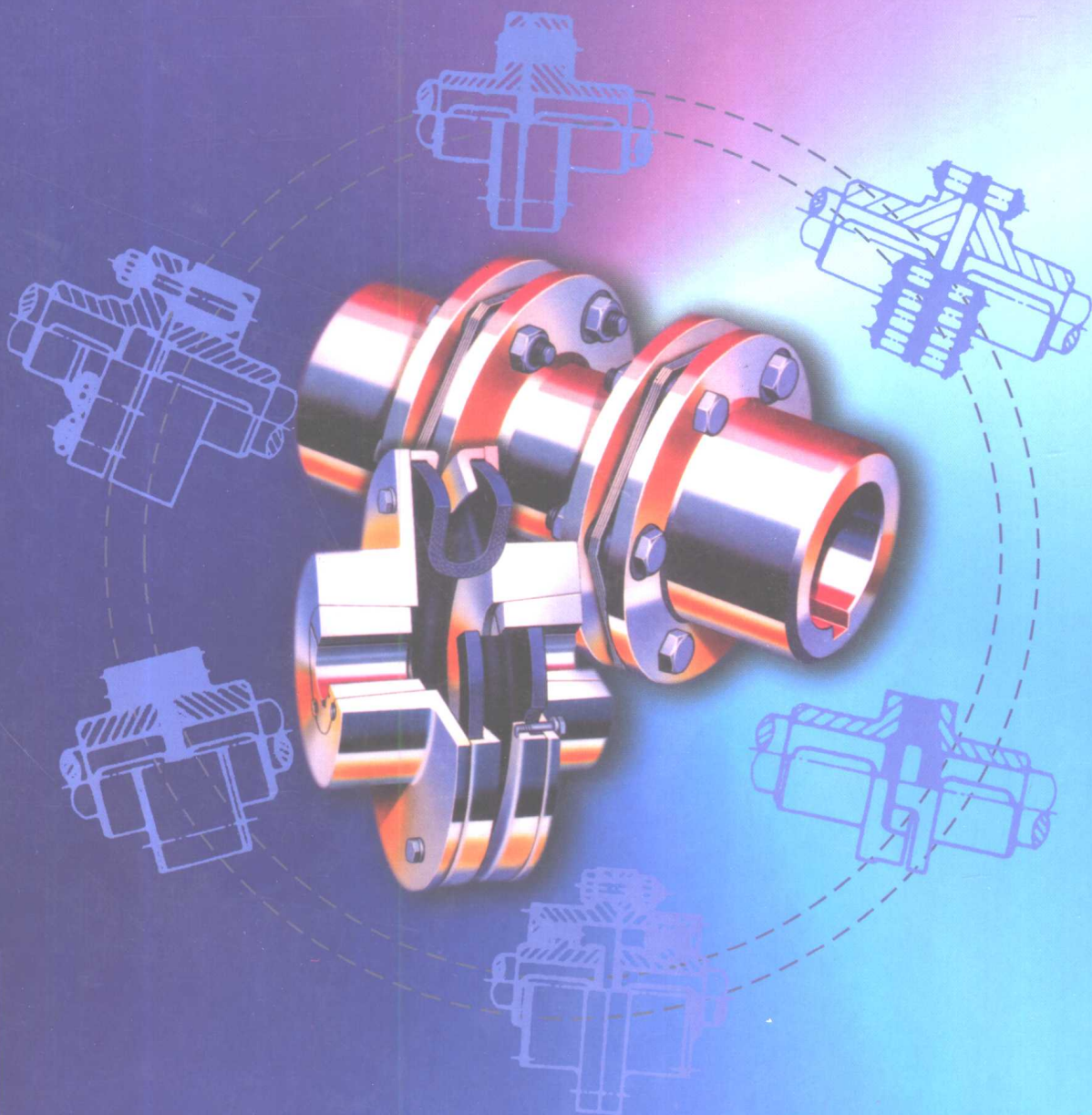


周明衡 主编

联轴器选用手册



3.4-62

化学工业出版社

工业装备与信息工程出版中心



联轴器选用手册

周明衡 主编

化学工业出版社
工业装备与信息工程出版中心
·北京·

(京)新登字 039 号

图书在版编目 (CIP) 数据

联轴器选用手册/周明衡主编. —北京: 化学工业出版社, 2001. 1
ISBN 7-5025-2909-8

I. 联… II. 周… III. 联轴器-手册
IV. TH133. 4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 45702 号

联轴器选用手册

周明衡 主编

责任编辑: 任文斗

责任校对: 陶燕华

封面设计: 郑小红

*

化学工业出版社 出版发行
工业装备与信息工程出版中心

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

发行电话: (010) 64982511

<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销

北京市燕山印刷厂印刷

三河市延风装订厂装订

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 33 $\frac{3}{4}$ 字数 839 千字

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月北京第 1 次印刷

印 数: 1—4000

ISBN 7-5025-2909-8/TH·73

定 价: 72.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

(京朝工商广字第 740 号)

联轴器选用手册编委会

主任: 周明衡
副主任: 孔庆堂 姚铁梅 何海峰
委员: 周明衡 孔庆堂 姚铁梅 何海峰 孔 炜
朱春梅 郑 懿 程国刚 李洪波 杨荣宗
杨乃桥 任文斗 黄明华 周 健 谈嘉祯
苏文彦 潘 权 冷松云 郑华民 郭忠祥
吴爱珍 汪大中 赵世光 邓英贵 王万新
陶子益 邓泉利 孔青山 梁培德 许民刚
洪 云 陈光亮 黄晓静 郑晓青 郑祥权
郑祥平

主编: 周明衡
副主编: 孔庆堂 何海峰
参加编写: 孔 炜 姚铁梅 朱春梅 杨乃桥 潘 权
黄明华 周 健 朱自成 王修彬
审稿: 谈嘉祯

前 言

联轴器是机械产品轴系传动最常用的联接部件，应用范围涉及国民经济的各个领域，是品种多、量大面广的通用基础部件之一，20世纪后期国内外联轴器产品发展很快，在产品设计中如何从品种甚多、性能各异的各种联轴器中选用能满足机器要求的联轴器，对多数设计人员来讲，始终是一个困扰的问题。在《机械零件》教科书和《机械零件设计手册》中有关联轴器的内容简单陈旧，即使是为数不多的联轴器专著亦不能满足设计选用的要求，内容规范化的联轴器标准，难以解决选用联轴器的全面需要。为了弥补这方面的不足，编者吸收了大量国内外技术信息资料，总结了多年从事联轴器科研、设计、标准化的经验，以及从生产实践中反馈的需求信息，编撰本书旨在为促进我国联轴器技术发展，推动贯彻执行联轴器标准，提供一套符合我国国情需要、较全面系统的联轴器技术资料。

本书的编写思想：具有实用性、指导性、系统性、广泛性与先进性。联轴器结构日趋复杂，生产已专业化，承载能力计算已退居次要地位，有关这方面的内容在系列设计时已解决。本书以标准联轴器为主，同时介绍各种新型联轴器，着重联轴器的比较和选型。本书内容由三大部分组成，即机械式联轴器、液力联轴器和低速轴湿式离合器（可控起动传输），重点是机械式联轴器，全面介绍联轴器选用中共性的技术问题，各种联轴器产品的性能、特点、应用场合，选用时所需的技术参数和主要尺寸。

纵观手册中各种联轴器的型号、名称、标准的内容、格式不统一，形成这种状态的因素较多，其中主要原因之一是由于联轴器基础通用标准 GB/T 12458—90《机械式联轴器分类》是1990年颁布的，在此之前制订的产品标准型号与分类标准不一致是难免的。此外长期存在联轴器标准制修订各自为政，直至1996年才明确联轴器作为轴的附件统一归口于“全国机器轴与附件标准化技术委员会”。

本书对重型机械、冶金机械、矿山机械、工程机械、石油机械、起重运输机械、化工机械、农业机械、纺织机械、轻工机械、印刷机械、航空航天、兵器、造船、汽车、拖拉机、军用车辆、机车、机床、水泵、风机、压缩机、电子、仪表等行业中从事设计、生产的工程技术人员和科研人员，有关公司的商业人员，以及大、中专院校相关专业的师生均有使用和参考价值。

由于编者水平有限，书中错误和不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。

内 容 简 介

本书编入百余种联轴器、液力偶合器、液力变矩器以及可控起动传输装置最新资料和信息。对膜片联轴器、蛇形弹簧联轴器、鼓形齿式联轴器、万向联轴器、安全联轴器、多种弹性联轴器和国际上先进的可控起动传输装置等作了详细介绍，包括产品的类型、特点和适用范围，结构型式、工作原理、主要技术参数、定型产品的主要尺寸、性能、选用方法、选用计算、选用示例等内容，为用户合理选用联轴器等产品提供了丰富而翔实的信息。本书的特点是内容新，资料全，实用便查。

本书可作为工矿企业、科研设计院所的机械工程技术人员和有关公司采供人员的工具书，亦可作为大专院校有关专业师生的教学参考书。

目 录

| | |
|--------------------------------|----|
| 第一章 综述 | 1 |
| 一、联轴器分类、型号、标记..... | 2 |
| (一) 分类..... | 2 |
| (二) 联轴器名称及新、旧型号..... | 4 |
| (三) 标记..... | 8 |
| 二、联轴器术语、转矩 | 11 |
| (一) 联轴器术语及图例 | 11 |
| (二) 联轴器技术参数术语 | 25 |
| (三) 联轴器转矩 | 26 |
| 三、联轴器轴孔和联接型式及尺寸 | 30 |
| (一) 联轴器轴孔型式及代号 | 30 |
| (二) 联轴器联接型式及代号 | 32 |
| (三) 联轴器轴孔和联接尺寸 | 34 |
| 四、挠性联轴器平衡分类 | 39 |
| (一) 挠性联轴器平衡分类的术语 | 40 |
| (二) 经校正后(平衡后)仍存在的潜在不平衡因素 | 41 |
| (三) 未校正的联轴器潜在不平衡因素 | 42 |
| (四) 联轴器平衡等级 | 42 |
| (五) 联轴器平衡等级选择方法 | 43 |
| (六) 联轴器平衡等级计算 | 44 |
| (七) 计算示例 | 45 |
| 五、挠性联轴器许用补偿量 | 66 |
| 第二章 联轴器的选用 | 68 |
| 一、选择联轴器应考虑的因素 | 68 |
| (一) 动力机的机械特性 | 68 |
| (二) 载荷类别 | 68 |
| (三) 联轴器的许用转速 | 69 |
| (四) 联轴器所联两轴相对位移 | 69 |
| (五) 联轴器的传动精度 | 69 |
| (六) 联轴器尺寸、安装与维护 | 69 |
| (七) 工作环境 | 70 |
| (八) 经济性 | 70 |
| 二、选用程序 | 70 |
| (一) 选用标准联轴器 | 70 |
| (二) 选择联轴器品种、型式 | 70 |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| (三) 联轴器转矩计算 | 71 |
| (四) 初选联轴器型号 | 71 |
| (五) 根据轴径调整型号 | 71 |
| (六) 选择联接型式 | 71 |
| (七) 选定联轴器品种、型式、规格(型号) | 71 |
| 三、联轴器选用计算 | 71 |
| (一) 联轴器各转矩间的关系 | 71 |
| (二) 联轴器的理论转矩计算 | 72 |
| (三) 联轴器的计算转矩计算 | 72 |
| (四) 弹性联轴器选用计算 | 72 |
| 四、联轴器选购 | 77 |
| (一) 选购联轴器的技术资料 | 77 |
| (二) 用户和制造厂对弹性联轴器技术性能的要求 | 79 |
| 五、选用联轴器有关的系数 | 80 |
| (一) 动力机系数 K_w | 80 |
| (二) 起动系数 K_s | 81 |
| (三) 温度系数 K_t | 81 |
| (四) 联轴器载荷类别 | 81 |
| (五) 工况系数 K | 81 |
| 六、各种联轴器性能比较 | 83 |
| 第三章 刚性联轴器 | 95 |
| 一、凸缘联轴器 | 95 |
| (一) YL 型、YLD 型凸缘联轴器 | 96 |
| (二) I 型、II 型、III 型凸缘联轴器 | 98 |
| 二、径向键凸缘联轴器 | 99 |
| (一) JLA 型径向键凸缘联轴器 | 99 |
| (二) JLB 型径向键凸缘联轴器 | 100 |
| 三、平行轴联轴器 | 101 |
| (一) G 型平行轴联轴器 | 101 |
| (二) H 型平行轴联轴器 | 102 |
| (三) 平行轴联轴器选用 | 103 |
| 四、夹壳联轴器 | 105 |
| 五、立式夹壳联轴器 | 105 |
| 六、套筒联轴器 | 108 |
| (一) 轴套联轴器 | 108 |
| (二) 联轴套 | 109 |
| (三) 花键联轴套 | 110 |
| (四) 变径联轴套 | 111 |
| 七、浮动式联轴器 | 112 |
| 八、中间盘式联轴器 | 112 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| 第四章 无弹性元件挠性联轴器 | 113 |
| 一、滑块联轴器..... | 113 |
| 二、链条联轴器..... | 114 |
| 三、齿式联轴器..... | 117 |
| (一) 鼓形齿式联轴器选用及计算..... | 118 |
| (二) G I CL 型鼓形齿式联轴器 | 123 |
| (三) G II CL 型鼓形齿式联轴器 | 126 |
| (四) G I CLZ 型接中间轴鼓形齿式联轴器 | 129 |
| (五) G II CLZ 型接中间轴鼓形齿式联轴器 | 133 |
| (六) WGZ 型带制动轮鼓形齿式联轴器 | 137 |
| (七) WGP 型带制动盘鼓形齿式联轴器 | 140 |
| (八) WGT 型接中间套鼓形齿式联轴器 | 143 |
| (九) WGC 型垂直安装鼓形齿式联轴器 | 148 |
| (十) GCLD 型电机轴伸鼓形齿式联轴器..... | 152 |
| (十一) TGL 型尼龙内齿圈齿式联轴器 | 153 |
| (十二) WG 型鼓形齿式联轴器..... | 158 |
| (十三) WGJ 型接中间轴鼓形齿式联轴器 | 158 |
| (十四) NGCL 型带制动轮鼓形齿式联轴器 | 168 |
| (十五) NGCLZ 型带制动轮鼓形齿式联轴器 | 171 |
| 四、万向联轴器..... | 174 |
| (一) 十字轴式万向联轴器..... | 174 |
| 1. SWC 型整体叉头十字轴式万向联轴器..... | 174 |
| 2. SWP 型剖分轴承座十字轴式万向联轴器..... | 189 |
| 3. SWZ 型整体轴承座十字轴式万向联轴器..... | 202 |
| 4. WSH 型滑动轴承十字轴式万向联轴器 | 220 |
| 5. WS、WSD 型十字轴式万向联轴器 | 227 |
| 6. 矫正机用十字轴式万向联轴器 | 231 |
| 7. SWP、SWC 型十字轴式万向联轴器十字包 | 231 |
| (二) 球笼式万向联轴器..... | 236 |
| (三) 球铰式万向联轴器..... | 245 |
| (四) 球铰柱塞式万向联轴器..... | 250 |
| (五) 矫正机用滑块式万向联轴器..... | 250 |
| 五、球面滚子联轴器..... | 252 |
| (一) WJ 型渐开线花键联接球面滚子联轴器 | 252 |
| (二) WJA 型圆柱形轴孔联接球面滚子联轴器 | 252 |
| 六、滚珠联轴器..... | 256 |
| 七、钢球联轴器..... | 256 |
| 第五章 非金属弹性元件挠性联轴器 | 258 |
| 一、弹性套柱销联轴器..... | 258 |
| 二、弹性柱销联轴器..... | 261 |

| | |
|------------------------|------------|
| 三、弹性柱销齿式联轴器 | 265 |
| 四、径向弹性柱销联轴器 | 275 |
| 五、弹性活销联轴器 | 283 |
| 六、梅花形弹性联轴器 | 284 |
| 七、弹性块联轴器 | 291 |
| 八、H形弹性块联轴器 | 296 |
| 九、鞍形块弹性联轴器 | 303 |
| 十、扇形块弹性联轴器 | 305 |
| 十一、多角形橡胶联轴器 | 310 |
| 十二、轮胎式联轴器 | 313 |
| 十三、凹形胎式联轴器 | 315 |
| 十四、芯型弹性联轴器 | 316 |
| 十五、弹性环联轴器 | 320 |
| 十六、弹性销联轴器 | 324 |
| 十七、弹性齿式联轴器 | 325 |
| 十八、弹性套筒销式联轴器 | 325 |
| 第六章 金属弹性元件挠性联轴器 | 327 |
| 一、膜片联轴器 | 327 |
| 二、蛇形弹簧联轴器 | 339 |
| (一) ZB/T J19 023—90 系列 | 340 |
| (二) JB/T 8869—2000 系列 | 342 |
| 三、簧片联轴器 | 364 |
| 四、挠性杆联轴器 | 374 |
| 五、波纹管联轴器 | 383 |
| 六、弹性管联轴器 | 383 |
| 七、薄膜联轴器 | 384 |
| 八、拉簧齿形联轴器 | 385 |
| 九、弹簧管联轴器 | 385 |
| 十、浮动盘簧片联轴器 | 386 |
| 十一、圆锥碗簧联轴器 | 387 |
| 十二、板簧联轴器 | 387 |
| 第七章 安全联轴器 | 389 |
| 一、钢球式安全联轴器 | 389 |
| (一) 钢球式安全联轴器的特点 | 389 |
| (二) 钢球式安全联轴器型式 | 390 |
| 二、钢砂式安全联轴器 | 401 |
| 三、液压式安全联轴器 | 405 |
| (一) 液压式安全联轴器特点与用途 | 405 |
| (二) 液压式安全联轴器的型式 | 406 |
| (三) 液压式安全联轴器选用 | 414 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| 四、摩擦式安全联轴器 | 418 |
| (一) 内张摩擦式安全联轴器 | 418 |
| (二) 链轮摩擦式安全联轴器 | 424 |
| 五、磁粉式安全联轴器 | 426 |
| (一) 工作原理 | 426 |
| (二) 特点和用途 | 426 |
| (三) 分类 | 427 |
| (四) 型号表示方法 | 427 |
| (五) 标记方法 | 428 |
| (六) 基本性能参数和主要尺寸 | 428 |
| 六、蛇形弹簧安全联轴器 | 432 |
| 七、销钉式安全联轴器 | 432 |
| 八、轮胎式安全联轴器 | 433 |
| 九、单向安全联轴器 | 433 |
| 十、弓簧安全联轴器 | 434 |
| 第八章 液力联轴器 | 436 |
| 一、液力偶合器 | 436 |
| (一) 普通型与限矩型液力偶合器 | 437 |
| (二) 调速型液力偶合器 | 444 |
| (三) 液力偶合器传动装置 | 450 |
| (四) 液力减速器 | 452 |
| (五) 安装、操作与维护 | 453 |
| (六) 可能故障与排除方法 | 455 |
| 二、液力变矩器 | 456 |
| (一) 单相单级向心涡轮液力变矩器 | 458 |
| (二) 单相单级轴流涡轮和离心涡轮液力变矩器 | 458 |
| (三) 多相单级和闭锁液力变矩器 | 461 |
| (四) 双涡轮液力变矩器 | 461 |
| (五) 外分流液力机械变矩器 | 461 |
| 第九章 低速轴湿式离合器(可控起动传输 CST) | 464 |
| 一、工作原理 | 464 |
| (一) 湿式离合器工作原理 | 464 |
| (二) CST 工作原理 | 465 |
| 二、工业应用 | 466 |
| 三、CST 的主要功能 | 468 |
| 四、CST 的特点 | 468 |
| 五、带式输送机的动力学问题 | 470 |
| 六、CST 的选用计算 | 471 |
| 七、CST 产品规格和标记 | 471 |
| (一) 产品的规格 | 471 |

| | |
|-------------------------|------------|
| (二) 产品的标记 | 473 |
| (三) 标记示例 | 473 |
| 八、性能参数 | 473 |
| 九、尺寸参数 | 475 |
| (一) 联接尺寸 | 475 |
| (二) CST 主要尺寸 | 477 |
| (三) CST 冷却系统主要尺寸 | 484 |
| 十、冷却系统 | 494 |
| (一) CST 冷却系统 | 494 |
| (二) 卧式冷却系统 | 494 |
| (三) 立式冷却系统 | 494 |
| (四) 安装方式 | 494 |
| 十一、控制系统 | 494 |
| (一) CST 控制系统 | 494 |
| (二) CST 电控系统 | 494 |
| (三) CST 电-液控制系统 | 500 |
| 十二、电动机、底座、热交换器安装方式及润滑系统 | 500 |
| (一) 电动机、底座安装方式 | 500 |
| (二) 电动机、热交换器安装方式 | 503 |
| (三) 润滑系统 | 503 |
| 十三、技术条件 | 503 |
| 十四、供货范围 | 503 |
| 第十章 联轴器标准 | 507 |
| 一、国内机械式联轴器标准 | 507 |
| (一) 基本概况 | 507 |
| (二) 联轴器基础通用标准 | 507 |
| (三) 联轴器产品标准 (通用) | 507 |
| (四) 专用联轴器标准 | 509 |
| (五) 联轴器零部件标准 | 509 |
| (六) 联轴器质量分等标准 | 509 |
| (七) 其他有关部、行业联轴器标准 | 509 |
| (八) 联轴器现行标准与相应作废标准对照 | 510 |
| 二、国内液力联轴器标准 | 511 |
| (一) 液力偶合器 (含液力传动) 标准 | 511 |
| (二) 液力变矩器标准 | 512 |
| (三) 液力偶合器液力变矩器产品质量分等 | 512 |
| 三、国外与联轴器有关的标准 | 512 |
| (一) 国际标准 | 512 |
| (二) 美国标准 | 512 |
| (三) 德国标准 | 513 |

| | |
|------------------|------------|
| (四) 英国标准..... | 514 |
| (五) 法国标准..... | 514 |
| (六) 日本标准..... | 515 |
| (七) 俄罗斯标准..... | 515 |
| (八) 捷克标准..... | 516 |
| (九) 罗马尼亚标准..... | 516 |
| 参考文献..... | 517 |

第一章 综 述

联轴器是联接两轴或轴和回转件，在传递运动和转矩过程中一同回转而不会脱开的一种装置，在传动过程中不改变转动方向和转矩的大小，这是各类联轴器的共性功能。挠性联轴器还有补偿两轴相对偏移功能，弹性联轴器还有不同程度的减振和缓冲功能，安全联轴器还有过载安全保护功能。各种不同类别联轴器在传动系统中的功能比较见表 1.1。

表 1.1 各类联轴器在传动系统功能

| 类 别 | | 在传动系统中的作用和功能 | 应 用 举 例 |
|-------|--------------|---|-----------------------------------|
| 刚性联轴器 | | 起联接作用，只能传递运动和转矩，不具备其他功能 | 凸缘联轴器、套筒联轴器、夹壳联轴器、平行轴联轴器等 |
| 挠性联轴器 | 无弹性元件挠性联轴器 | 不仅能传递运动和转矩，而且具有不同程度的轴向 (Δx)、径向 (Δy)、角向 ($\Delta \alpha$) 补偿功能 | 齿式联轴器、万向联轴器、链条联轴器、滑块联轴器等 |
| | 金属弹性元件挠性联轴器 | 传递转矩和运动，有不同程度减振、缓冲作用和 Δx 、 Δy 、 $\Delta \alpha$ 补偿量，改善传动系统工作性能 | 膜片联轴器、蛇形弹簧联轴器等 |
| | 非金属弹性元件挠性联轴器 | | 弹性活销联轴器、扇形块弹性联轴器、弹性套柱销联轴器、轮胎式联轴器等 |
| 安全联轴器 | | 传递运动和转矩，过载安全保护，挠性安全联轴器还有不同程度补偿性能 | 钢球式、钢砂式、摩擦式、液压式、销钉式等安全联轴器 |

注：各种金属、非金属弹性元件挠性联轴器，结构不同，在传动系统的作用差异很大。挠性联轴器品种多，用量大，是最常用的联轴器。

由表 1.1 可见，各类联轴器在传动系统中的功能和作用不尽相同，但共同的基本作用为传递转矩和运动。用量最大的联轴器例如：重型机械、冶金机械、矿山机械、工程机械、农业机械、石油机械、化工机械、起重运输机械、纺织机械、轻工机械、印刷机械、汽车、拖拉机、机车、船舶、机床、水泵、风机、压缩机等机械产品轴系传动中的联轴器，其主要功能是传递转矩。

应用于精密机械，以及操纵、控制机构和仪表设备的联轴器，转矩很小，主要功能是传递运动，要求传动精度高，应具有较高的扭转刚度，一般采用金属弹性元件，以消除两半联轴器相对扭转引起角度传递的误差和滞后。

科技和工业的发展，促进了大功率、高速、高温、高精度以及低速、重载机械产品和机械设备的的发展，对这些特殊工况条件下传动系统联轴器的作用，提出了新的综合要求，除传递转矩或运动外，还要求具有补偿两轴相对偏移、减振、缓冲、提高传动效率、提高传动精度、降低噪声、节能、改善传动系统工作性能，并要求联轴器结构简单、工艺性好、可靠性高、便于制造、价格低、维护方便、装拆容易、更换易损件（弹性元件）时半联轴器不需作轴线移动等综合要求。针对产品设计中提出的要求，国内外科技人员不断研制出各具特点的挠性联轴器，以满足不同机械产品传动系统的需要。

随着工业和科技的发展，挠性联轴器对改善整个传动系统的工作性能，保证工作的可靠性，延长设备使用寿命、减振、缓冲、降低噪声、节能、提高传动效率等方面的特有功能，正在被越来越多的科技人员所认识。在国际上，科技界对联轴器在传动系统中重要作用的认识水平，亦部分反映了该国的工业和科技的水平。

一、联轴器分类、型号、标记

(一) 分类

联轴器品种、型式很多，在国际上对联轴器有两种不同的分类：

一种是把工作时不可分离的联轴器和工作时可控分离的离合器总称为联轴器，属于这一分类系统的为原苏联和东欧各国；

另一种则不包括离合器，属于这一分类系统的有美、英、法、德、日等西方国家。

我国解放初期受原苏联影响，当时虽无分类标准，但在有关教科书、手册等技术资料中均采用第一种分类。改革开放后，20世纪80年代以来我国联轴器产品已发展为多品种的产品系列，形成较为完善的联轴器标准体系。联轴器已由原来包括机械式和液力式两种，逐步分别发展成为独立的产品和标准体系，现在人们所称的联轴器是机械式联轴器的简称，而液力式联轴器已发展为液力偶合器和液力变矩器产品系列和标准体系。

过去出自不同角度，联轴器分类比较混乱，现已制订分类标准(GB/T 12458)，统一规定了按联轴器的类别、组别、品种、型式四个层次进行分类，比较科学合理地对联轴器进行层次分明的分类，将众多无条理的产品系统化，有利于指导产品的发展，便于选用，联轴器分类体系见表1.2。

在设计和选用联轴器时应正确理解品种、型式、规格的概念。

品种：根据不同原理、结构、材料而设计的具有一定特点的联轴器。

型式：由于联接、安装、配套的需要，同一品种联轴器主体结构不变，在基本型基础上派生出的结构，常见的型式有带制动轮型(Z型)、带制动盘型(P型)、接中间轴型(J型)、接中间套型(T型)、单凸缘(单法兰)型(D型)、双凸缘(双法兰)型(S型)、安全型(A型)。

规格：每一品种、型式的联轴器，经系列设计后根据传递转矩大小不同而设计的结构形状相同，尺寸大小不同的联轴器，为不同规格的联轴器。

表 1.2 联轴器分类体系

| 类别 | 组别 | 品 种 | 型 式 |
|-------|------------|----------|--|
| 刚性联轴器 | | 凸缘联轴器 | 基本型 有对中榫型 |
| | | 径向键凸缘联轴器 | |
| | | 套筒联轴器 | |
| | | 夹壳联轴器 | |
| | | 平行轴联轴器 | 滚动轴承型 滑动轴承型 |
| | | 滑块联轴器 | |
| | | 十字滑块联轴器 | |
| | | 滚珠联轴器 | |
| 挠性联轴器 | 无弹性元件挠性联轴器 | 齿式联轴器 | 鼓形齿——基本型、接中间轴型、接中间套型、带制动轮型、垂直安装型、电机轴伸型、带制动盘型 直齿型——基本型、接中间轴型 |
| | | 链条联轴器 | 滚子链——双排滚子链、单排滚子链 齿形链 套筒链 |

续表

| 类别 | 组别 | 品 种 | 型 式 |
|----------|--------------|---|---|
| 挠性联轴器 | 无弹性元件挠性联轴器 | 万向联轴器 | 十字轴式——整体叉头型、剖分轴承座型、整体轴承座型、小型球笼式——基本型、大倾角型 球叉式 凸块式 球销式 十字槽式 滑块式 三销式 球铰式 球铰柱塞式 三叉杆式 三球销式 铰杆式 |
| | | 球面滚子联轴器 | |
| 挠性联轴器 | 非金属弹性元件挠性联轴器 | 弹性套柱销联轴器 | 基本型、带制动轮型 |
| | | 弹性柱销联轴器 | 基本型、带制动轮型 |
| | | 弹性柱销齿式联轴器 | 基本型、带制动轮型、接中间轴型、圆锥轴孔型 |
| | | 径向弹性柱销联轴器 | 基本型、单法兰型、带制动轮型、接中间轴型 |
| | | 弹性块联轴器 | 基本型、带安全销型 |
| | | H型弹性块联轴器 | 基本型、接中间轴型、带制动轮型 |
| | | 扇形块弹性联轴器 | 基本型、带制动轮型、接中间轴型、安全型 |
| | | 鞍形块弹性联轴器 | |
| | | 弹性活销联轴器 | 基本型、带制动轮型、接中间轴型、安全型 |
| | | 弹性板联轴器 | |
| | | 轮胎式联轴器 | 基本型（带骨架型）、整体型、开口型 |
| | | 凹形环式联轴器 | 一端接轴套型、二端接轴套型、基本型、法兰型 |
| | | 多角形弹性联轴器 | |
| | | 爪形弹性联轴器 | |
| | 芯型弹性联轴器 | 基本型、双法兰型 | |
| | 梅花形弹性联轴器 | 基本型、单法兰型、双法兰型、分体制动轮型、整体制动轮型 | |
| | 弹性环联轴器 | | |
| | 橡胶套筒联轴器 | | |
| | 金属弹性元件挠性联轴器 | 膜片联轴器 | 基本型、接中间轴型、接中间套型、整体膜片接中间轴型、双联型 |
| | | 膜盘联轴器 | |
| 蛇形弹簧联轴器 | | 基本型、垂直方向安装罩壳型、双法兰型、单法兰型、接中间轴型、高速型、带制动轮型、带制动盘型、安全型 | |
| 簧片联轴器 | | 双向传动型、单向传动型 | |
| 挠性杆联轴器 | | 普通型、高速型 | |
| 螺旋弹簧联轴器 | | | |
| 卷簧联轴器 | | | |
| 波纹管联轴器 | | | |
| 弹性管联轴器 | | | |
| 薄膜联轴器 | | | |
| 浮动盘簧片联轴器 | | | |

| 类别 | 组别 | 品 种 | 型 式 |
|-------|---------|-----------|--------------------|
| 挠性联轴器 | 组合挠性联轴器 | 膜片橡胶弹性联轴器 | |
| | | 膜片鼓形齿式联轴器 | |
| | | 组合齿式联轴器 | |
| | | 组合链条联轴器 | |
| | | 组合滑块联轴器 | |
| | | 组合万向联轴器 | |
| 安全联轴器 | | 钢球式安全联轴器 | 基本型、带制动轮型、带 V 带轮型 |
| | | 钢砂式安全联轴器 | 基本型、带 V 带轮型 |
| | | 磁粉式安全联轴器 | |
| | | 蛇形弹簧安全联轴器 | |
| | | 液压式安全联轴器 | 轴联接、键联接、法兰联接、端面齿联接 |
| | | 摩擦式安全联轴器 | 内胀型、链轮型 |
| | | 销钉式安全联轴器 | |
| | | 永磁式安全联轴器 | |

(二) 联轴器名称及新、旧型号

1. 联轴器命名原则

- 联轴器名称应具有科学性、准确性；
- 联轴器名称应简短易记；
- 按联轴器的结构特点命名，但要与现有其他类似联轴器有所区别；
- 按联轴器中具有特征的主要零件（形状、特点等）命名；
- 按联轴器中主要零件特殊材料命名；
- 按传统习惯命名；
- 按上述综合因素命名；
- 联轴器品种名称不得重复是联轴器命名最基本的原则。

2. 联轴器型号

联轴器的型号由组别代号、品种代号、型式代号、规格代号组成。

联轴器的组别代号、品种代号、型式代号，取其名称的第一汉语拼音字母代号，如有重复时，则取第二个字母，或名称中第二、三个字的第一、第二汉语拼音字母，或选其名称中具有特点字的第一、二汉语拼音字母，以在同一组别、品种、型式中相互之间不得重复为原则。

联轴器的主要参数为公称转矩 T_n ，单位为 $N \cdot m$ 。公称转矩系列顺序号，为联轴器规格代号。

联轴器型号表示方法：