

鹿城20CR平键定制

发布日期：2025-09-21

由于矩形花键的形位误差会影响可装配性，定心精度和承载的均匀性，因此国家标准GB/T1144-2001对矩形花键的形位公差按照公差原则作了如下规定：小径d的极限尺寸遵守包容原则。因为矩形花键的小径既是配合尺寸，又是联结的定心尺寸，必须保证其配合性质。因为花键的键槽宽和键宽是花键联结的非定心尺寸，在工作中起传动扭矩作用，因此为保证内、外花键的互换装配，划进的位置度公差应遵守很大实体原则。当花键采用单项检验法时，在图样上对键（槽）宽规定对称度公差和等分度公差。此时，花键的对称度和等分度公差遵守原则。钩头楔键主要用为紧键联接。鹿城20CR平键定制

键联接：若强度不时，可采用双键联接。考虑到载荷分布的不均匀性，校核强度时按1.5个键计算。双键布置规则：平键：按 180° 布置；半圆键：同一条母线上；楔键：夹角成 $120^\circ \sim 130^\circ$ 。花键联接——多键联接：类型、特点和应用组成：外花键、内花键优点：多齿传递载荷，承载能力高；齿槽浅，对轴的削弱、应力集中小；可用磨削方法提高加工精度及联接质量4)轴上零件与轴的对中性好；导向性好；缺点：齿根仍有应力集中、需专用设备制造，成本高。花键联接应用：定心精度要求高、载荷大、或经常滑移的联接。类型：矩形花键。——制造容易，应用很广。渐开线花键——用于度联接。鹿城20CR平键定制花键只在高精度、特殊应用或普通轴强度无法满足设计要求的场合才选用。

平键两侧是工作面，平键的下半部分装在轴上的键槽中，上半部分装在轮毂的键槽中。上表面与轮毂键槽底面间有间隙，工作时靠轴槽、键及毂槽的侧面受挤压来传递转矩，轮毂与轴通过圆柱表面配合实现轮毂中心与轴心的对中，不能实现轴上零件的轴向固定。普通平键用途广，因为其结构简单，拆装方便，对中性好，适合高速、承受变载、冲击的场合。半圆键形似半圆，可以在键槽中摆动，以适应轮毂键槽底面形状，常用于锥形轴端的联接，且联接工作负荷不大的场合。如一个带锥度的轴头，通过半圆键的联接带动普通A型皮带轮转动。钩头楔键主要用为紧键联接。在装配后，因斜度影响，使轴与轴上的零件产生偏斜和偏心，所以不适合要求精度高的联接。

普通平键用于什么场合？键的侧面为工作面，对中性好，装拆方便。用于高速或承受冲击、变载荷的轴。薄型平键用于薄壁结构和传递转矩较小的地方。A型平键用端铣刀加工轴上键槽，键在槽中固定好，但应力集中较大。B型键用盘铣刀加工轴上键槽，应力集中较小。C型键用于轴端。平键的失效形式和设计准则 蜗杆传动的失效形式与齿轮传动的失效形式相同，但由于齿面滑动摩擦大，所以主要失效形式是胶合和磨损，也可能产生齿面疲劳点蚀和轮齿折断。因为胶合和磨损到目前为止还没有比较成熟的计算方法，因此仍然采用齿面接触疲劳强度和齿根弯曲疲劳强度的理论进行

设计;而为了防止胶合,对闭式传动还要进行热平衡计算;此外,还要进行蜗杆轴的刚度计算。平键受力分析及强度计算 受力分析方法与斜齿圆柱齿轮类似。蜗杆传动不允许忽略啮合摩擦损失,可通过效率计入。平键结构设计 轴的结构设计主要是确定轴的各部分的合理外形和尺寸。轴的结构设计应满足:轴和轴上的零件应有准确的周向和轴向应为和可靠的固定;轴上的零件应该便于装拆和调整;轴应该具有良好的制造和装配工艺性;轴的结构和外形有利于节约材料和减轻重量□C型平键用于轴端,应用很广,也适用于高速、高精或承受变载、冲击的场合。

平键轴伸不合适导致的具体问题:轴伸根部处置:该环节是不少电机厂家遇到的问题,一是根部处置能否保证联轴器安装到位,二是根部过渡圆角的加工不合理,容易引起应力集中。有的电机厂家轴加工时该处圆角处置非常随意,有的甚至是采用扎刀方式加工,很终导致该处应力过于集中,很终的结果是电机带载运行时轴齐根断裂。值得一提的是,不但轴伸根部应力集中问题断轴,轴承位根部也因一模一样的问题常出现断轴故障案例。轴伸键槽宽度、深度和对称度:键槽宽度、深度负超差,导致轴与联轴器无法安装,反之,如果尺寸正超差,则会导致电机运行带载时因键的移动致使键槽受损,甚至导致电机与设备转动的不同步。对于对称度问题,如果不符合要求,将无法与联轴器联接。轴伸是电机与设备配套的接口,接口联结方式直接决定了负荷能常大,选用时应以适宜、实用、安全可靠为原则,尽可能通过很经济稳妥的手段满足客户需求。较松键的链接的偏差适用于导向平键的联接。鹿城20CR平键定制

普通型平键对中性好,定位精度高,拆装方便。鹿城20CR平键定制

花键联结与平键联结相比,花键联结具有定心精度和导向精度高,承载能力强的优点。但是花键的制造工艺比平键复杂,制造成本相对较高。花键联结由内花键与外花键构成,花键联结是平键联结在数目上的发展。但是由于结构形式和制造工艺的不同,与平键联结相比,花键联结具有承载能力强(可传递较大的扭矩),定心精度高和导向性好等优点,在机械工.业中被较广应用。因此,花键联结适用于定心精度高、载荷大或经常滑移的联结。按键齿形状的不同,花键主要分为矩形花键和渐开线花键两种,其中矩形花键联结应用较广。矩形花键的定心方式为小径定心,即外花键和内花键的小径为配合面。其特点是定心精度高,定心的稳定性好,能用磨削的方法消除热处理引起的变形。鹿城20CR平键定制

温州立达冷拔金属股份有限公司致力于汽摩及配件,以科技创新实现***管理的追求。立达深耕行业多年,始终以客户的需求为向导,为客户提供***的圆钢,钢管,六角钢,平键。立达继续坚定不移地走高质量发展道路,既要实现基本面稳定增长,又要聚焦关键领域,实现转型再突破。立达始终关注汽摩及配件市场,以敏锐的市场洞察力,实现与客户的成长共赢。