

浙江汽车冲压模具设计

生成日期: 2025-10-24

冲压模具装配后，应达到下述主要技术标准：

- (1) 紧固件装配应可靠，螺栓螺纹旋入长度在钢件连接时应不小于螺栓的直径，铸件连接时应不小于1.5倍螺栓直径；销钉与每个零件的配合长度应大于1.5倍销钉直径；螺栓和销钉的端面不应露出上、下模座等零件的表面。
- (2) 落料孔或出料槽应畅通无阻，保证制件或废料能自由排出。
- (3) 标准件应能互换。紧固螺钉和定位销钉与其孔的配合应正常、良好。
- (4) 模具在压力机上的安装尺寸须符合选用设备的要求；起吊零件应安全可靠。
- (5) 模具应在生产的条件下进行试验，冲出的制件应符合设计要求。
- (6) 模架精度应符合国家标准(JB/T8050--1999{冲压模具模架技术条件JB/T8071—1995冲压模具模架精度检查)规定。

华诺机械以顾客为本，诚信服务为经营理念。浙江汽车冲压模具设计

冲压拉伸模具依产品的加工方法分类

依产品加工方法的不同，可将模具分成冲剪模具、弯曲模具、抽制模具、成形模具和压缩模具等五大类。

a.冲剪模具：是以剪切作用完成工作的，常用的形式有剪断冲模、下料冲模、冲孔冲模、修边冲模、整缘冲模、拉孔冲模和冲切模具。

b.弯曲模具：是将平整的毛胚弯成一个角度的形状，视零件的形状、精度及生产量的多寡，乃有多种不同形式的模具，如普通弯曲冲模、凸轮弯曲冲模、卷边冲模、圆弧弯曲冲模、折弯冲缝冲模与扭曲冲模等。

c.抽制模具：抽制模具是将平面毛胚制成有底无缝容器。

d.成形模具：指用各种局部变形的方法来改变毛胚的形状，其形式有凸张成形冲模、卷缘成形冲模、颈缩成形冲模、孔凸缘成形冲模、圆缘成形冲模。

e.压缩模具：是利用强大的压力，使金属毛胚流动变形，成为所需的形状，其种类有挤制冲模、压花冲模、压印冲模、端压冲模。

浙江汽车冲压模具设计华诺机械实力雄厚，产品质量可靠。

拉裂，这个是拉伸过程中经常碰到的问题。当筒壁处所受的拉应力超过了材料的强度极限时，产品会拉裂，裂口一般出现在凸模圆角稍上一点的筒壁处。影响产品拉裂的因素有：材料的拉伸性能，材料的直径和厚度，拉深系数，凹凸模的圆角半径，压边力，摩擦系数等。凹凸模的圆角半径太小，太尖，就容易把产品拉裂，一般用的修模方法就是想办法把圆角加大，把圆角处搞光滑一点，抛亮一点，实在不行了在生产的时候加油打也可以，特别是拉伸**油，非常有效果。设计冲压模具的时候，可以在客户产品要求允许的情况下，尽量把圆角加大，不要搞得太尖了，有些设计不太懂，设计出来的拉伸模具，试模的时候开裂的很厉害，想累死钳工啊！修模修的烦死人了。拉伸时，采用必要的润滑，有利于拉伸工艺的顺利进行，筒壁减薄得到改善。但必须注意，润滑剂只能涂在凹模的工作表面，而在凸模和材料接触的面千万不要润滑，因为凸模与毛胚表面间是属于有利摩擦，它可以防止材料滑动、拉裂以及变薄。

冲压模具的闭合高度应符合图纸的规定要求。装配好的冲压模具，上模沿导柱上、下滑动应平稳、可靠。凸、凹模间的间隙应符合图纸规定的要求，分布均匀。凸模或凹模的工作行程符合技术条件的规定。定位和挡料装置的相对位置应符合图纸要求。冲裁模导料板间距离须与图纸规定一致；导料面应与凹模进料方向的中心线平行；带侧压装置的导料板，其侧压板应滑动灵活，工作可靠。卸料和顶件装置的相对位置应符合设计要求，超高量在许用规定范围内，工作面不允许有倾斜或单边偏摆，以保证制件或废料能及时卸下和顺利顶出。华诺机械竭诚服务，确保产品质量无后顾之忧。

冲压工艺与冲压设备正在不断地发展，把冲压拉伸模具的技术水平提高到了一个新高度。希望您能对以上的内容感到满意，有兴趣的话欢迎您的亲自到访，我们将竭诚为您服务。

1、精度

由于该工件的尺寸精度为未注，属于未注尺寸公差，因此根据教材表7.19，取其尺寸精度为IT13级；由其直径尺寸为 $D=86$ 根据教材表7.14，其尺寸公差值为 $\Delta=0.54\text{mm}$ 由于其尺寸精度不高，因此用一般精度的拉伸模具即可满足该工件的精度要求；

2、材料

根据教材表7.1可知Q235属于普通碳素钢，抗剪强度 $\tau=304\sim373\text{MPa}$ 抗拉强度为 $432\sim461\text{MPa}$ 屈服点为 235MPa 断后伸长率 $21\sim25\%$ ，由此可知此材料具有良好的塑性和较高的弹性，其拉伸加工性能好；

3、结构与形状该零件为一圆盘，结构简单，形状对称，因此适合拉伸。从零件的形状、材料、尺寸精度以及生产批量来看，符合拉伸工艺要求。

华诺机械设备不懈追求产品质量，精益求精不断升级。浙江汽车冲压模具设计

华诺机械不断从事技术革新，改进生产工艺，提高技术水平。浙江汽车冲压模具设计

加工的未来正面临着**性的大洗牌与大变革。需要注意的是智能制造是方向，不是目的，转型升级是主线，降本提质增效是重点。智能网联是山东冲压模具设计，拉伸模具加工厂，模具制造厂，冲压拉伸模具工业未来发展的方向，是工业4.0的基本标志。因此，加快推进我国机械工业的数字化、智能化、网联化是实现我国机械工业高质量发展的必然要求。人们对于环境的日益关注，反映了公众对环境保护贸易型的重视程度。据环保部发布的数据显示，2015年，京津冀、长三角、珠三角区域及直辖市省会城市等74个城市空气质量平均超标天数比例为39.7%。随着产业转型升级的持续推进，未来山东冲压模具设计，拉伸模具加工厂，模具制造厂，冲压拉伸模具渗透率有望持续提升，新四化(电动化、网联化、智能化、共享化)将是未来机械行业发展的重点，而智能化的普及更是重中之重。浙江汽车冲压模具设计

淄博华诺机械制造有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在山东省淄博市等地区的机械及行业设备行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为****，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将**淄博华诺机械供应和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！