

冷冲模零件技术条件

Technical specifications of cold press die components

1 技术要求

1.1 零件的尺寸、精度、表面光洁度和热处理等应符合有关零件标准的技术要求和本技术条件的规定。

1.2 零件的材料除按有关零件标准规定的使用材料外，允许代料，但代用材料的机械性能不得低于原定材料。

1.3 零件图上未注公差尺寸的极限偏差按GB 1804—79《公差与配合 未注公差尺寸的极限偏差》规定的IT14级精度。孔尺寸为H14、轴尺寸为h14、长度尺寸为Js14。

1.4 零件图上未注明倒角尺寸，除刃口外所有锐边和锐角均应倒角或倒圆，视零件大小，倒角尺寸为 $0.5 \times 45^\circ \sim 2 \times 45^\circ$ ，倒圆尺寸为 $R0.5 \sim 1$ 毫米。

1.5 零件图上未注明的铸造圆角半径为 $R3 \sim R5$ 毫米。

1.6 铸件的非加工表面须清砂处理，表面应光滑平整，无明显凸凹缺陷。

1.7 铸件的尺寸公差：灰铸铁、球墨铸铁件按JB 2854—80《铸铁件机械加工余量、尺寸公差和重量偏差》规定；铸钢件按JB 2580—79《铸钢件机械加工余量、尺寸偏差和重量偏差》的规定。

1.8 锻件不应有过热、过烧的内部组织和机械加工不能去除的裂纹、夹层及凹坑。

1.9 铸造模座加工前应进行时效处理，要求高的铸造模座在粗加工后应再进行一次消除内应力的时效处理。

1.10 加工后的零件表面，不允许有影响使用的砂眼、缩孔、裂纹和机械损伤等缺陷。

1.11 经热处理后的零件，不允许有影响使用的裂纹、软点和脱碳区，并清除氧化皮，脏物和油污。

1.12 表面渗碳淬火的零件，其要求渗碳层为成品加工后的渗碳厚度。

1.13 钢制零件的非工作表面及非配合表面视使用要求应进行发黑处理。

1.14 所有模座、凹模板、模板、垫板及单凸模固定板和单凸模垫板等零件图上标明的平行度符号T的值按表1的规定。

表 1

mm

基本尺寸	公差等级	
	4	5
	公差值 T	
>40 ~ 63	0.008	0.012
>63 ~ 100	0.010	0.015
>100 ~ 160	0.012	0.020
>160 ~ 250	0.015	0.025
>250 ~ 400	0.020	0.030
>400 ~ 630	0.025	0.040
>630 ~ 1000	0.030	0.050
>1000 ~ 1600	0.040	0.060

注：① 基本尺寸是指被测表面的最大长度尺寸或最大宽度尺寸。

- ② 公差等级：按GB 1184—80《形状和位置公差 未注公差的规定》。
 ③ 滚动导向模架的模座平行度误差采用公差等级4级。
 ④ 其它模座和板的平行度误差采用公差等级5级。

1.15 矩形凹模板、矩形模板等零件图上标明的垂直度公差符号T值按表2的规定。在保证垂直度T值要求下其光洁度允许降为▽6。

表 2 mm

基本尺寸	公差等级
	5
	公差值 T
>40~63	0.012
>63~100	0.015
>100~160	0.020
>160~250	0.025

- 注：① 基本尺寸是指被测零件的短边长度。
 ② 垂直度误差是指以长边为基准对短边的垂直度最大允许值。
 ③ 公差等级按GB 1184—80《形状和位置公差 未注公差的规定》。

1.16 各种模柄（包括带柄上模座）等零件图上标明的圆跳动符号T的值按表3的规定。

表 3 mm

基本尺寸	公差等级
	8
	公差值 T
>18~30	0.025
>30~50	0.030
>50~120	0.040
>120~250	0.050

- 注：① 基本尺寸是指模柄（包括带柄上模座）零件图上标明的被测部位的最大尺寸。
 ② 公差等级：按GB 1184—80《形状和位置公差 未注公差的规定》。

1.17 上、下模座的导柱、导套安装孔的轴心线应与基准面垂直，其垂直度公差按如下规定：

- a. 安装滑动导柱或导套的模座为100:0.01毫米；
 b. 安装滚动导柱或导套的模座为100:0.005毫米。

1.18 各种模座（包括通用模座）在保证平行度要求下，其上、下二平面的表面光洁度允许降低为6。

1.19 模座上的起重孔为螺孔，螺孔的基本尺寸按GB 196—81，公差按GB 197—81。经供需双方协议可改为钻孔。

1.20 组成I级精度的滑动导向模架和滚动导向模架的铸造模座的非加工表面清理后涂漆。一般的铸造模座（包括通用模座）的非加工表面清理后需不需要涂漆，由供需双方协商处理。

1.21 导套的导入端孔允许有扩大的锥度，孔直径小于或等于 $\phi 55$ 毫米时在3毫米长度内为0.02毫米，孔直径大于 $\phi 55$ 毫米时在5毫米长度内为0.04毫米。

1.22 导柱和导套的端头与圆柱面的交接处 $R 0.2$ 毫米的小圆角应在精磨后用油石修出。

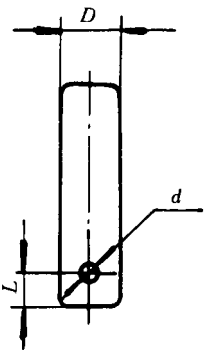
1.23 滑动和滚动的可卸导柱与衬套的锥度配合面，其吻合长度和吻合面积均应在80%以上。

1.24 铆合在钢球保持圈上的钢球应在孔内自由转动而不脱落。

1.25 直径小于或等于 $\phi 55$ 毫米的导柱（可卸式导柱除外）允许按表4规定加工工艺孔。

表 4

mm

	D	d	L
	< 18	3	10
	< 28	4	15
	< 40	5	20
	< 55	6	

1.26 在保证使用质量的前提下，铸造模座上的压板台需否由供需双方协定。

2 验收规则

2.1 上述零件由制造厂的质量管理部门按有关零件的技术要求和本技术条件1.1~1.26条进行验收。

2.2 验收时必须将所提交的零件进行外观及尺寸精度检查。

2.3 用户有权抽验提交的成批标准零件，抽验数量为同一名称、同一型号尺寸的一批标准零件的10%，若发现主要技术指标中有一个指标不符合本技术条件规定时，应进行第二次抽验，其抽验数量为同一批标准零件，且是原来抽验数的两倍，仍不合格时，用户有权拒收。

3 标记、包装、运输及保管

3.1 检验合格的标准零件，每批出厂时应附有检验合格证书，其内容为：

- a. 零件名称、规格及材料牌号；
- b. 标准编号；
- c. 出厂日期；
- d. 制造名称。

3.1.1 标记方法：打标记或挂标签。

3.2 包装前将零件擦干净，并涂上防锈油，对于精密零件，如各种导柱、导套、钢球保持圈等应涂高质防锈油并用防潮油纸单件包好装箱。

3.3 包装箱应干燥、箱内衬防潮油纸，周围卡紧，防止在运输过程中碰撞。

3.4 在运输过程中应防止装有零件的包装箱受潮。

3.5 装有零件的包装箱应放在干燥库房内。