

HB

中华人民共和国航空航天工业部 航空工业标准

HB 4526—91

孔系组合夹具元件技术条件

1992—01—23 发布

1992—03—01 实施

中华人民共和国航空航天工业部

批准

中华人民共和国航空航天工业部航空工业标准

孔系组合夹具元件技术条件

HB 4526—91

1 主题内容与适用范围

本规范规定了孔系组合夹具元件的技术要求。

本标准适用于孔系组合夹具各类元件(以下简称元件)的设计、制造与成品验收。

2 引用标准

GB 2	紧固件	外螺纹零件的末端
GB 3	螺纹收尾、间距、退刀槽、倒角	
GB 145	中心孔	
GB 196	普通螺纹	基本尺寸(直径 1~600mm)
GB 197	普通螺纹	公差与配合(直径 1~355mm)
GB 709	热轧厚钢板品种	
GB 711	优质碳素结构钢热轧厚钢板	技术条件
GB 905	冷拉圆钢尺寸、外形、重量及允许偏差	
GB 906	冷拉方钢尺寸、外形、重量及允许偏差	
GB 907	冷拉六角钢尺寸、外形、重量及允许偏差	
GB 976	灰铸铁件	分类及技术条件
GB 1031	表面粗糙度参数及其数值	
GB 1182	形状和位置公差	代号及其注法
GB 1183	形状和位置公差	术语及定义
GB 1184	形状和位置公差	未注公差的规定
GB 1239	普通圆柱螺旋弹簧	
GB 1348	球墨铸铁件	
GB 1800	公差与配合	总论 标准公差与基本偏差
GB 3098.1	紧固件机械性能	螺栓、螺钉和螺柱
GB 3098.2	紧固件机械性能	螺母
GB 3098.3	紧固件机械性能	紧定螺钉
GB 3103.1	紧固件公差	螺栓、螺钉和螺母
GB 3105	螺栓和螺钉的头下圆角半径	
GB 5796.3	梯形螺纹基本尺寸	

GB 5796.4	梯形螺纹公差
GB 6403.3	滚花
GB 6403.5	砂轮越程槽
GB 6414	铸件尺寸公差
HB 5001	结构钢精密铸件技术标准
HB 5041	镀铬层质量检验
HB 5062	钢铁零件化学氧化(发蓝)膜层质量检验
HB 5800	一般公差

3 技术要求

3.1 材料

- 3.1.1 制造元件所采用的材料应符合相应的国标(GB)、冶标(YB)或航标(HB)规定。
- 3.1.2 图样规定的各种材料允许用其它材料代替,但代用材料的机械性能不得低于原规定材料。
- 3.1.3 采用 GB 905 标准圆钢、GB 906 标准方钢及 GB 907 标准六角钢制造螺母、螺钉、螺栓、螺柱、垫圈等元件时,若材料的外形尺寸符合元件相应尺寸,则外形可不加工。
- 3.1.4 热轧板材应符合 GB 711 的规定。
- 3.1.5 灰铸铁件应符合 GB 976 的规定,球墨铸铁应符合 GB 1348 的规定。

3.2 毛坯

- 3.2.1 元件毛坯应符合毛坯图纸的规定。
- 3.2.2 热轧厚钢板毛坯应符合 GB 709 的规定。
- 3.2.3 灰铸铁和球墨铸铁的铸件应符合 GB 6414—CT 13 级的规定。
- 3.2.4 钢铸件毛坯按 HB 5001 的铸件分类中的 III 类铸件要求。
- 3.2.5 铸件的待加工表面缺陷深度不得超过机械加工余量的三分之二。
- 3.2.6 锻件的非加工表面不得留有烧伤、裂纹、铁鳞、夹层、氧化皮等缺陷。
- 3.2.7 铸件的非加工表面和加工后的表面在离轮廓边缘不小于缺陷直径 1.5 倍处允许有单个孔穴,最大允许深度 1.5mm,且在其反面的对应部位无类似缺陷。
- 3.2.8 铸件上允许缺陷的大小和数量见表 1
- 3.2.9 直径不大于 10mm,深不超过截面的 0.25 倍的铸件缺陷允许用修补法进行修补;对于工作表面需用热焊法进行修补;对于非工作表面在不影响使用处允许用冷焊法修补;对于小孔洞缺陷允许用粘接胶填补法修补。
- 3.2.10 所有锻件、铸件及板材均应进行正火退火处理。

3.3 热处理、表面处理

- 3.3.1 元件上等于或大于 M8 的螺纹不允许渗碳。
- 3.3.2 紧固螺栓、螺钉及螺柱元件的机械性能应符合 GB 3098.1 的 10.9 级的要求,紧固螺母元件的机械性能应符合 GB 3098.2 的 10 级的要求;其余不受拉应力的螺钉的机械性能应符合 GB 3098.3 的 33H 级的要求。