

ICS

德州机床工具工业协会团体标准

T/DTA 006-2020

QKG 工具平口钳

PRECISION VISE

2020-1-15 发布

2020-1-28 实施

德州机床工具工业协会发布

目次

目次	1
前言	2
范围	3
规范性引用文件	3
型式与参数	3
要求	4
试验方法	5
检验规则	6
标志、包装、储存.....	6

国家标准

前言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由德州机床工具工业协会提出并归口。

本标准起草单位：山东征宙机械股份有限公司。

本标准主要起草人：刘德军、刘冬霞、张春香、王晓平。

本标准为首次发布。

全国团体标准信息平台

QKG 工具平口钳

1 范围

本标准规定了 QKG 工具平口钳的结构型式、基本参数、要求、检验规则、试验方法、标志、包装及储存。

本标准适用于 QKG 工具平口钳的设计、加工与检验。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的引用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 3077 合金结构钢

GB2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表

JB/T 9937 高精度机用虎钳

GB191 包装储运图示标志

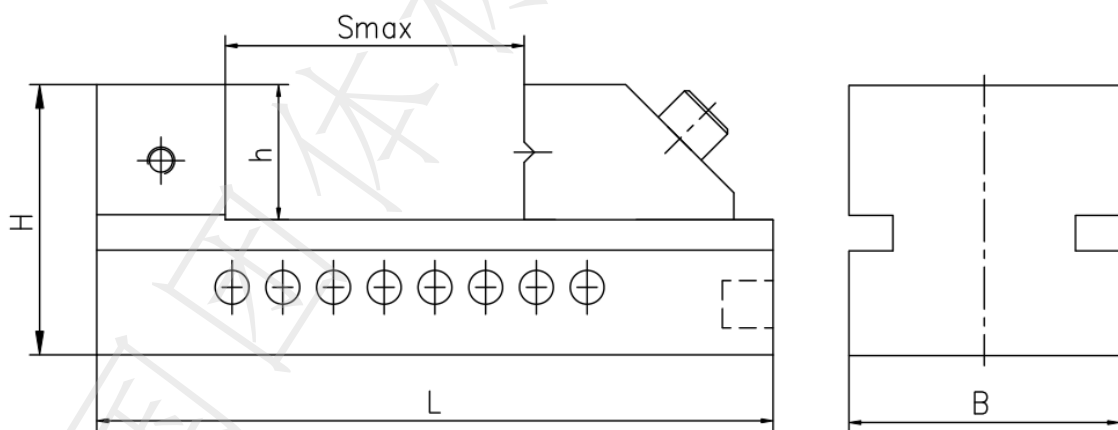
JB/T9935 机床附件随机技术文件的编制

JB/T3207 机床附件产品包装通用技术条件

JB/T2326 机床附件型号编制方法

3 型式与参数

3.1 结构型式



3.2 基本参数

规格	钳口宽 B	钳口深 h	总高 H	最大开口度 S	总长 L
QKG25	26	9.15	29	22	65.4
QKG36	36	20	45	40	100
QKG38	38	20	45	44	105
QKG50	50	25	50	65	140
QKG63	63	32	63	85	175
QKG73	73	35	67	100	190
QKG80	80	40	80	100	200
QKG88	88	40	85	125	235
QKG100	100	45	90	125	245
QKG125	125	50	100	160	285
QKG150	150	50	100	200	330
QKG150A	150	50	100	250	380
QKG150B	150	50	100	300	430

4 要求

4.1 材料

符合 GB/T 3077 规定，钳口和钳体材料为 20CrMnTi，也可选择不低于原规定材料性能的材料。

4.2 热处理硬度

钳体和钳口工作表面淬火硬度不低于 HRC45。

4.3 几何精度

4.3.1 导轨上平面对底平面的平行度不大于 0.012/100。

4.3.2 固定钳口面和活动钳口面对钳身底平面的垂直度不大于 0.012。

4.3.3 固定钳口面和活动钳口面在宽度方向的平行度不大于 0.015/100。

4.3.4 钳身头部端面对底平面的垂直度不大于 0.015。

4.3.5 钳身两侧面对底平面的垂直度不大于 0.015。

4.3.6 钳身头部端面对钳身两侧面的垂直度不大于 0.015。

4.3.7 钳身两侧面在长度方向的平行度不大于 0.010/100。

4.4 表面粗糙度

钳体和钳口工作面：不大于 Ra0.8。

4.5 外观要求

4.5.1 产品的各加工表面不应有磕碰、锈蚀、划伤和裂纹等缺陷。

4.5.2 外露零件表面不得有尖棱、锐边和毛刺等易造成人身伤害的缺陷。

4.5.3 标记应清晰、耐久、端正。

4.6 尺寸要求

能满足使用要求，符合 GB/T1804-2000 规定。

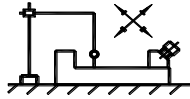
5 试验方法

5.1 热处理硬度

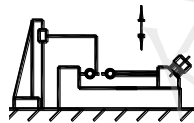
用洛氏硬度计检验。

5.2 几何精度

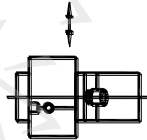
5.2.1 如图所示：将平口钳放置在平板上，在钳口最大张开位置时，使千分表测头触及导轨上平面，移动表架检验，千分表读数的最大值为导轨上平面对底平面的平行度误差。



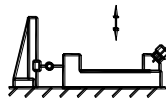
5.2.2 如图所示：将平口钳底面靠于方箱上，用千分表测头触及固定钳口面，移动表架检测，千分表读数最大值为固定钳口和活动钳口对钳体底平面的垂直度。



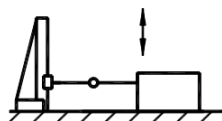
5.2.3 如图所示：将平口钳头部端面放置在平板上，使千分表测头触及固定钳口面，移动表架检验，千分表读数的最大值为固定钳口面与活动钳口面在宽度方向的平行度误差。



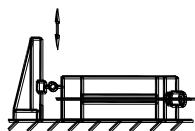
5.2.4 如图所示：用圆柱角尺校对直角座后，将平口钳放置在平板上，使千分表测头触及钳体头部端面，移动直角座检验。指示器读数的最大值为钳体头部端面对底面的垂直度误差。



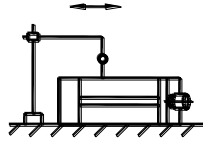
5.2.5 如图所示：将平口钳放置在平板上，使千分表测头触及钳体一侧面，移动直角座检验，记录读数差值。对另一侧面进行同样的检测，读数的最大差值为两侧面对底面的垂直度误差。



5.2.6 如图所示：将平口钳一侧面（如图示）放置在平板上，使千分表测头触及钳体头部端面，移动直角座检验。千分表读数的最大值为头部端面对钳体两侧面的垂直度误差。



5.2.7 如图所示：将钳体一侧面放置在平板上，使千分表测头触及钳体另一侧面，移动表架检验，千分表读数的最大值为两侧面在长度方向上的平行度误差。



5.3 螺纹的检验

用 GB/T3934 规定的螺纹量规检验。

5.4 表面粗糙度

用粗糙度测量仪检验。

5.5 外观

目测。

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 产品必须经公司质检部门按规定程序和《产品抽样方法》检验合格并出具合格证后方可入库。

6.1.2 出厂检验项目：包括 5.2、5.3、5.4、5.5 全部项目。

6.2 型式检验

6.2.1 出现下列情况之一时应进行型式试验：

- a) 新产品试制或定型鉴定；
- b) 定型产品的结构、材料和工艺有重大改变，可能影响产品性能时；
- c) 产品长期停产后恢复生产时；
- d) 正常生产后，每两年应周期性进行一次；
- e) 国家监督机构提出检验要求时。

6.2.2 型式检验项目为本标准规定的全部内容。

6.2.3 型式检验时，抽查数量不大于两套。

6.2.4 型式检验时，出现不符合要求项时，加倍抽样检验不符合要求的项，必须符合要求，否则型式检验不合格。

6.3 判定规则

产品几何精度要求若有一项不符合要求时，则判为不合格品，不得复检。其它项目若有一项不符合要求，加倍抽检仍不合格，该批产品则判为不合格品。也可根据公司及客户要求适当调整。

7 标志、包装和储存

7.1 标志

7.1.1 产品标志

每件产品标记规格型号，字迹应清晰美观。

7.1.2 包装盒标志

- a) 制造厂名或商标，厂址；
- b) 产品型号及名称；
- c) 生产日期；
- d) 出厂编号

e) 产品等级。

7.1.3 外包装箱标志

- a) 产品型号、名称及数量；
- b) 制造厂名称，厂址；
- c) 箱体侧面储运图按 GB191 规定；
- d) 箱体外形尺寸 $L \times b \times h$ mm；
- e) 净重与毛重，Kg；
- f) “怕雨”、“向上”标志。

7.2 包装

7.2.1 平口钳在包装前应清洗干净，按工艺规定进行防锈处理。

7.2.2 平口钳的包装应按 JB/T3207 的规定。

7.2.3 出厂的平口钳随机文件按 JB/T9935 的规定。

7.3 贮存

产品应贮存于通风、干燥、清洁、无腐蚀性介质的仓库内。
