

ICS 97.140
分类号: Y81
备案号: 31099-2011

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 4156—2010

办公家具 电脑桌

Office furniture—microcomputer desk

2010-12-29 发布

2011-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》编制。
请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国轻工联合会提出。

本标准由全国家具标准化技术委员会（SAC/TC480）归口。

本标准起草单位：国家办公用品设备质量监督检验中心、宁波朝平现代家具有限公司、上海市质量监督检验技术研究院、昆山市创新科技检测仪器有限公司、常州市双爱家私有限公司、常州市艾格家具有限公司、常州赛斯家具有限公司、常州市利登家私有限公司。

本标准主要起草人：张泓、顾强、邓超、杨宇华、徐益平、许俊、吴国平、张兴刚、冯小刚、孙国忠、冯敏杰。

办公家具 电脑桌

1 范围

本标准规定了电脑桌的术语和定义、分类与命名、要求、试验方法、检验规则、标志、使用说明、包装、运输和贮存。

本标准适用于木质、金属、玻璃等材料制作的、供办公或家居场所放置及操作台式电脑使用的独立的、可移动的电脑桌。专供笔记本电脑使用及其他材料构成的电脑桌可参照执行。

本标准不适用于可折叠、便携式电脑桌或与其他家具或设施连为一体、具有操作电脑功能的家具。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所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 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3324—2008 木家具通用技术条件

GB/T 3325—2008 金属家具通用技术条件

GB 5296.6 消费品使用说明 第6部分：家具

GB/T 10357.1—1989 家具力学性能试验 桌类强度和耐久性

GB/T 10357.5—1989 家具力学性能试验 柜类强度和耐久性

GB/T 10357.7—1995 家具力学性能试验 桌类稳定性

GB 18584 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量

3 术语和定义

GB/T 3324、GB/T 3325界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

键盘托 keyboard bracket

安装在桌面下方，用于放置和操作键盘的可水平推拉移动的部件。

3.2

主机托架 microcomputer support plate

用于放置电脑主机的、底座可以装有脚轮的独立组件。

3.3

打印机托架 printer bracket

安装在桌面上方，带有固定的或位置可调的支撑架，用于放置打印机的组件。

4 分类与命名

4.1 按材料分类

a) 木制电脑桌：主要部件材料为木材或木质人造材料；

b) 金属电脑桌：主要部件材料为金属材料；

c) 钢木电脑桌：主要部件材料为木材或木质人造材料和金属材料。

混合材料电脑桌：桌面、搁板或托板材料为玻璃或其他材料，框架主要部件材料为木质、金属或钢木。

4.2 按桌面高度调节功能分类

a) 高度可调电脑桌：桌面高度可调整；

b) 高度固定电脑桌：桌面高度为固定值，不可调整。

5 要求

5.1 主要尺寸与极限偏差

电脑桌的主要尺寸及极限偏差应符合表1规定。特殊规格尺寸由供需双方协定，并在合同中明示。

表 1 主要尺寸

单位为毫米

项 目				要 求	极限偏差	项目分类	
						基本	一般
桌面	宽度			≥600	±5		√
	深度			≥400			√
	高度	高度可调	最小调整范围	680~760		√	
			每级调整范围 ^a	≤32			√
		高度固定	高度等级	680, 700, 720, 740, 760			√
桌下净空 ^c	最低搁板下净空高度			≥100			√
	中间净空高度			≥580			√
	中间净空宽度			≥520			√
	中间净空深度	顶部	顶部净空深度 +L ^b ≥400			√	
		底部	底部净空深度 +L ^b ≥550			√	
^a 仅适用于高度调节采用固定分级。							
^b L 为键盘托可拉出最大距离。							
^c 桌下净空指操作人员腿脚安放空间。							

5.2 形状和位置公差

电脑桌的形状和位置公差应符合表2和GB/T 3325—2008中表3的规定。

表 2 形状和位置公差

单位为毫米

项 目	试件名称及规格	允许值	项目分类	
			基本	一般
下垂度	键盘托	≤10		√
摆动度		≤10		√
注：应分别测量所有试件或部位，取其中最大值为评定值。				

5.3 结构

电脑桌的结构应符合表3的规定。

表 3 结构

项 目	要 求	项目分类	
		基本	一般
键盘托	应有防止脱落的限位装置	√	
	导轨部件应灵活、可靠		√
高度调节装置	高度调节操作装置应灵活、方便		√
	高度定位装置应牢固、可靠	√	
主机托架	主机托架应平稳、牢固		√
脚轮	电脑桌和主机托架可以装有脚轮，脚轮中至少有两个能被锁定，并且锁定装置完好，开锁状态下应运动灵活	√	
线槽、线孔、散热孔	电脑桌各功能部分应留有利于通过电脑连线的足够通道	√	
	电脑桌所有线槽、线孔、散热孔的周边部位应无毛刺、尖锐利角等缺陷	√	
鼠标位置	电脑桌应有放置和操作鼠标的位置，并在产品说明书中标明		√

5.4 外观

木制电脑桌的外观和项目分类应符合GB/T 3324—2008中表4的规定，其他材料电脑桌的外观和项目分类应符合GB/T 3325—2008中表4的规定。

5.5 理化性能

5.5.1 木材及人造板含水率

5.5.1.1 电脑桌的木材含水率应符合GB/T 3324—2008中5.3.4的规定。

5.5.1.2 人造板含水率应符合GB/T 3324—2008中表3的规定。

5.5.1.3 项目分类为基本项目。

5.5.2 表面理化性能

木制电脑桌的表面理化性能应符合GB/T 3324—2008中表5的规定。其他材料电脑桌的表面理化性能应符合GB/T 3325—2008中表6的规定，其中人造板封边条表面胶合强度应符合表4的规定。特殊试验条件及要求可由供需双方协定，在合同中明示。项目分类为基本项目。

表 4 表面理化性能

项目	试验条件	要求	试验方法
人造板封边条表面胶合强度	试件数量：6件 试件尺寸： 长：(50±1) mm 宽：实际尺寸 厚：50mm	表面胶合强度 $\sigma_{X1} \geq 0.40\text{MPa}$	a.按 GB/T 17657—1999 中 4.14，其中 σ_{X1} 按下式计算，精确至 0.01MPa； $\sigma_{X1} = P_{\max}/A$ 式中： σ_{X1} ——试件表面胶合强度，MPa； P_{\max} ——试件表面层破坏时的最大载荷，N； A ——试件与卡头胶合面积，mm ² 。 b.电脑桌的表面胶合强度是所有试件表面胶合强度的算术平均值，精确至0.01MPa

5.6 力学性能

电脑桌的力学性能应符合表5的规定。项目分类为基本项目。

注：打印机托架强度试验水平1级，其他部位试验水平2级。力学性能试验水平选择按GB/T 10357.1—1989中附录A

的规定。

表5 力学性能

项目		试验条件	要求	试验方法
桌类强度和耐久性	桌面垂直静载荷	加载力：750N 加载次数：10次	a.零、部件应无断裂或豁裂； b.应为牢固的部件应无永久性松动； c.零、部件应无严重影响使用功能的磨损或变形； d.五金连接件应无松动； e.活动部件的开合应灵活、方便	GB/T 10357.1—1989
	桌面持续垂直静载荷	桌面均布加载质量：1.0kg/dm ² 加载时间：7d		
	桌面水平静载荷	桌面加载均布载荷：载荷质量刚好能防止桌子在试验时倾翻 水平加载力：300N 4个部位分别加载次数：10次		
	桌面垂直冲击	冲击器质量：(25±0.1) kg 冲击器跌落高度：80mm 冲击次数：支撑桌面部位和桌面跨距中心部位各1次		
	桌腿跌落	跌落高度：150mm 自由跌落次数：10次		
	桌面水平耐久性	桌面加载均布载荷：载荷质量刚好能防止桌子在试验时倾翻 加载力：150N 4个部位分别加载为1个循环，循环次数：1万次		
桌类稳定性 ^a	桌面垂直加载稳定性	在最不稳定桌边加载到载荷600N或至少一个桌腿离地	加载载荷至600N时无桌腿离地现象	GB/T 10357.7—1995
	桌面垂直和水平加载稳定性 ^b	在最不稳定桌边垂直向下加载100N，向外施加水平力到40N或至少一个桌腿离地	向外施加水平力至40N时无桌腿离地现象	
键盘托强度和耐久性	键盘托水平静载荷	桌面加载均布载荷：载荷质量刚好能防止桌子在试验时倾翻 键盘托水平加载力：300N 键盘托侧向2个部位分别加载次数：10次	a.零、部件应无断裂或豁裂； b.应为牢固的部件应无永久性松动； c.零、部件应无严重影响使用功能的磨损或变形； d.五金连接件应无松动； e.活动部件（键盘托、抽屉和柜门）的启闭和开合应灵活、方便	GB/T 10357.1—1989
	键盘托滑道强度	加载力：250N 加载次数：10次		GB/T 10357.5—1989
	键盘托滑道耐久性	平均线速度：0.25m/s 循环次数：20000次		
打印机托架强度	打印机托架垂直静载荷	加载力：500N 加载次数：10次		GB/T 10357.1—1989
	打印机托架持续垂直静载荷	桌面均布加载质量：1.0kg/dm ² 加载时间：7d		

表 5 (续)

项 目		试 验 条 件		要 求	试 验 方 法
抽 屉 强 度 和 耐 久 性	抽 屉 和 滑 道 耐 久 性	平均线速度：0.25m/s 循环次数：20000次		a.零、部件应无断裂或豁裂； b.应为牢固的部件应无永久性松动； c.零、部件应无严重影响使用功能的磨损或变形； d.五金连接件应无松动； e.活动部件（键盘托、抽屉和柜门）的启闭和开合应灵活、方便	GB/T 10357.5 —1989
	抽 屉 结 构 强 度	加载力：40N 加载次数：10次			
	抽 屉 滑 道 强 度	加载力：250N 加载次数：10次			
柜 门 强 度 和 耐 久 性	拉 门 耐 久 性	加载质量：3kg 循环次数：20000次			
	拉 门 强 度	加载质量：20kg 往复摆动次数：10 次			
a 高度可调桌类稳定性试验应将桌面调至最高位置试验。					
b 选择最不稳定桌边时应包括打印机托架等高于桌面的部位和键盘托拉出至最大位置。					

5.7 有害物质限量

电脑桌的有害物质限量应符合GB 18584规定的要求。项目分类为基本项目。

6 试验方法

6.1 主要尺寸及尺寸偏差的测定

按GB/T 3324—2008或GB/T 3325—2008的规定进行。电脑桌主要尺寸的测量值与其标识值的差值即为相应的尺寸偏差。

6.2 形状和位置公差测定

按GB/T 3324—2008或GB/T 3325—2008的规定进行。

6.3 外观检验

按GB/T 3324—2008或GB/T 3325—2008的规定进行。

6.4 结构检查

采用手动和目测检查。

6.5 理化性能试验

6.5.1 木材含水率测定

按GB/T 3324-2008的规定进行。

6.5.2 表面理化性能试验

按GB/T 3324—2008或GB/T 3325—2008和表4的规定进行。

6.6 力学性能试验

按表5的规定进行。

6.7 有害物质限量测定

按GB 18584的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 出厂检验项目

出厂检验项目为第5章中的5.1～5.4、5.5.1.1。

7.2.2 抽样和组批规则

出厂检验应进行全数检验。因批量大，进行全数检验有困难的可实行抽样检验。抽样检验方法依据GB/T 2828.1—2003中规定，采用正常检验，一次抽样方案，一般检验水平Ⅱ，接受质量限（AQL）为6.5，其样本量及判定数值按表6进行。

7.2.3 出厂检验结果的评定

7.2.3.1 单件产品的基本项目均合格且一般项目不合格项不大于3项，则该件产品为合格品，否则为不合格品。

7.2.3.2 批产品的评定，按表6规定抽取样品量中，不合格品数小于或等于接收数（Ac），则评定该批产品为合格批；不合格品数大于或等于拒收数（Re），则评定该批产品为不合格批。

表6 出厂检验抽样方案

单位为件

批量 N	样本量 n	接收数 Ac	拒收数 Re
2~15	2	0	1
16~50	8	1	2
51~90	13	2	3
91~150	20	3	4
151~280	32	5	6
281~500	50	7	8
501~1200	80	10	11
1201~3200	125	14	15

注：2件以下为全数检验。

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验项目

型式检验应包括第5章规定的全部项目。

注：合同约定不要求的项目除外。

7.3.2 型式检验的时机

有下列情况之一时，应进行型式检验。

- 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- 正常生产时，定期或积累一定产量后，应周期性进行一次检验，检验周期一般为一年；
- 产品长期停产后，恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.3.3 抽样规则

在一个检验周期内，从近期生产的产品中随机抽取2件样品，1件送检，1件封存。

7.3.4 型式检验结果的判定

按7.2.3.1规定进行评定。

8 标志、使用说明、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 产品标志至少应包括以下内容：产品名称、桌面高度等级或高度可调范围、主要用料名称、执行标准编号、检验合格证明、生产日期或批号、中文生产者名称和地址。

8.1.2 包装图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.2 使用说明

产品使用说明的编写应按GB 5296.6的规定，内容至少应包括：

- a) 产品名称、桌面高度等级或高度可调范围；
- b) 产品主要尺寸和主机托架尺寸；
- c) 产品执行标准编号；
- d) 产品主要原、辅材料名称；
- e) 有害物质限量；
- f) 产品安装和调整示意图、操作步骤、注意事项；
- g) 产品使用方法或台式电脑放置示意图、操作鼠标的位置、注意事项；
- h) 产品故障分析、排除和保养方法。

8.3 包装

产品应加以包装，防止磕碰、划伤和污损。

8.4 运输和贮存

8.4.1 产品在运输和贮存过程中应平整堆放，加以必要的防护，防止污染、虫蚀、受潮、曝晒。

8.4.2 贮存时应按类别、规格分别堆放。

中 华 人 民 共 和 国
轻 工 行 业 标 准
办 公 家 具 电 脑 桌
QB/T 4156—2010

*

中国轻工业出版社出版发行
地址：北京东长安街6号
邮政编码：100740
发行电话：(010)65241695
网址：<http://www.chlip.com.cn>
Email：club@chlip.com.cn

轻工业标准化编辑出版委员会编辑
地址：北京西城区月坛北小街6号
邮政编码：100037
电话：(010)68049923

*

版权所有 侵权必究
书号：155019·3480
印数：1—200册 定价：16.00元



QB/T 4156—2010