

ICS 97.140

CCS Y 81

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 5589—2021

实验室家具 通风柜

Laboratory furniture — Fume hood

2021-05-11 发布

2021-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家具标准化技术委员会（SAC/TC 480）归口。

本文件起草单位：上海市质量监督检验技术研究院、南京林业大学、国家办公用品设备质量监督检验中心、安吉县质量技术监督检测中心、山东欧普科贸有限公司、东莞华科东尼仪器有限公司、佛山维尚家具制造有限公司、厦门日拓电器科技有限公司、佛山市锦上云科技发展有限公司、中国质量认证中心、扬州天辉实验室装备环保工程有限公司、青岛市产品质量监督检验研究院。

本文件主要起草人：许俊、罗菊芬、熊国兵、顾强、汪洋、杨蕊、刘晨光、黄震炜、王萍、刘长生、邓有香、王荣发、周雄、李准、黎干、李跃。

本文件为首次发布。

实验室家具 通风柜

1 范围

本文件规定了实验室通风柜的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、使用说明、包装、运输和贮存。

本文件适用于固定式实验室通风柜，非固定式实验室通风柜可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 1732 漆膜耐冲击测定法
- GB/T 2828.1—2012 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 4893.1 家具表面漆膜理化性能试验 第1部分：耐冷液测定法
- GB/T 4893.2 家具表面漆膜理化性能试验 第2部分：耐湿热测定法
- GB/T 4893.3 家具表面漆膜理化性能试验 第3部分：耐干热测定法
- GB/T 4893.4 家具表面漆膜理化性能试验 第4部分：附着力交叉切割测定法
- GB/T 4893.7 家具表面漆膜理化性能试验 第7部分：耐冷热温差测定法
- GB/T 4893.8 家具表面漆膜理化性能试验 第8部分：耐磨性测定法
- GB/T 4893.9 家具表面漆膜理化性能试验 第9部分：抗冲击测定法
- GB 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件
- GB/T 6739 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度
- GB/T 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验
- GB/T 10357.1 家具力学性能试验 第1部分：桌类强度和耐久性
- GB/T 10357.4 家具力学性能试验 第4部分：柜类稳定性
- GB/T 10357.5 家具力学性能试验 第5部分：柜类强度和耐久性
- GB 15763.2—2005 建筑用安全玻璃 第2部分：钢化玻璃
- GB/T 17657—2013 人造板及其饰面人造板理化性能试验方法
- GB/T 21747—2008 教学实验室设备实验台（桌）的安全要求及试验方法
- GB 24820—2009 实验室家具通用技术条件
- QB/T 3827 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验（ASS）法
- QB/T 3832 轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

实验室通风柜 laboratory fume hood

在试验过程中能将有害气体排出，实现防护、清洗和排污等功能的一种实验室家具。

3.2

操作挡板 isolating board

在试验过程中保护试验操作者，隔绝有害气体的屏蔽装置。

3.3

全排风式通风柜 air-exhauster fume hood

通过室内进风在柜内循环后排出室外的通风柜。

3.4

补风式通风柜 air-compensation fume hood

采用从室外取补给风在柜内循环后排出室外的通风柜。

3.5

变风量式通风柜 air-adjustment fume hood

通过调节阀门的传感器改变风量达到给定风速的通风柜。

4 分类

4.1 按结构

按结构分为两类：

- a) 台面通风柜；
- b) 落地通风柜。

4.2 按排风部位

按排风部位分为3类：

- a) 上部排风式通风柜；
- b) 下部排风式通风柜；
- c) 上下同时排风式通风柜。

4.3 按排风系统控制方式

按排风系统控制方式分为3类：

- a) 全排风式通风柜；
- b) 补风式通风柜；
- c) 变风量式通风柜。

4.4 按使用功能

按使用功能分为5类：

- a) 一般化学通风柜;
- b) 高氯酸通风柜;
- c) 同位素通风柜;
- d) 氢氟酸通风柜;
- e) 蒸馏通风柜。

5 要求

5.1 主要尺寸及偏差（一般项目）

主要尺寸及偏差应符合表1的要求。

表1 主要尺寸及偏差

单位为毫米

序号	项 目	要 求	
		主要尺寸	尺寸偏差
1	外形宽度	1 200、1 500、1 800	±5
2	外形深度	800~850	
3	操作台高度	800、850	
特殊规格尺寸由供需双方协定，并在合同中明示。			

5.2 形状位置公差

形状位置公差应符合表2的要求。

表2 形状位置公差

单位为毫米

序号	项 目		要 求	
1	翘曲度（面板、正视面板件对角线长度）	$\geq 1\ 400$ ≤	3.0	
		$>700 \sim <1\ 400$ ≤	2.0	
		≤ 700 ≤	1.0	
2	平整度（面板、正视面板件）		≤ 0.20	
3	邻边垂直度 （面板、框架）	对角线长度	$\geq 1\ 000$ 长度差≤3	
			$<1\ 000$ 长度差≤2	
	对边长度	$\geq 1\ 000$	对边长度差≤3	
		$<1\ 000$	对边长度差≤2	
4	门与框架、门与门相邻表面间的距离偏差（非设计要求的距离）	≤	2.0	
5	位差度	抽屉与框架、抽屉与门、抽屉与抽屉相邻两表面间的距离偏差（非设计要求的距离）	≤	1.0
6	分缝（非设计要求时）		≤	2.0
7	底脚平稳性		≤	1.0
8	抽屉下垂度		≤	10
9	抽屉摆动度		≤	10

5.3 外观

外观性能应符合表3的要求。

表3 外观性能

序号	项 目		要 求	项目分类	
				基本	一般
1	金属件	管 材	管材应无裂缝、叠缝	√	
2			外露管口端面应封闭	√	
3		焊 接 件	焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位	√	
4			焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅		√*
5			焊接处表面波纹应均匀		√
6		冲压件	冲压件应无脱层、裂缝	√	
7		铆 接 件	铆接处应铆接应牢固，无漏铆、脱铆	√	
8			铆钉应端正圆滑，无明显锤印		√
9		皱纹或波纹	圆管和扁线管弯曲处弧形应圆滑、一致		√
10		喷 涂 层	涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象	√*	
11			涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷		√*
12			表面应无剥落、返锈、毛刺	√*	
13		电镀层	表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑（不包括镀彩锌）和划痕		√*
14	人造板件	干花、湿花	外表应无干花、湿花		√
15		污 斑	同一板面外表，允许1处，面积在3 mm ² ~30 mm ²		√
16		表面划痕	外表应无明显划痕		√
17		表面压痕	外表应无明显压痕		√
18		色 差	外表应无明显色差		√
19		鼓泡、龟裂、分层	外表应无鼓泡、龟裂、分层	√	
20	玻 璃 件	外露周边应磨边处理，安装牢固	√		
21		玻璃应光洁平滑，不应有裂纹、划伤、沙粒、疙瘩和麻点等缺陷		√*	
22	塑料件	塑料件表面应光洁，应无裂纹、皱褶、污渍、明显色差		√*	
23	木 工 要 求	人造板部件的非交接面应进行封边或涂饰处理	√		
24		板件或部件的外表应光滑，在接触人体或贮物部位不应有毛刺、刃口或棱角	√		
25		贴面、封边、包边不应出现脱胶、鼓泡或开裂现象	√		

表中“*”记号表示该单项中有2项以上（含2项）检验内容，若有1项检验项目不符合要求，则按1项不合格计数。若某缺陷明显到足以影响产品质量时则作为基本项目判定。

5.4 理化性能（项目分类按 GB 24820—2009）

5.4.1 排水管理理化性能（基本项目）

排水管耐冷热温差检验后应无裂缝、渗漏水现象。

5.4.2 操作台台面理化性能

操作台台面理化性能应符合表4的要求。

表4 操作台台面理化性能

序号	项目	试验条件		要求	项目分类	
					基本	一般
1	耐 磨	磨损值/ (mg/100 r)		≤80		√
		表面情况	图案 磨 100 r	应保留 50%以上花纹		√
			素色 磨 350 r	应无露底现象		√
2	耐划痕	1.5 N, 划一周		无整圈连续划痕	√	
3	加速老化	GB/T 17657—2013 中 4.26 的规定		无开裂、无鼓泡、吸水厚度 膨胀率≤8%	√	
4	耐龟裂性	(70±2) °C, 加热 (24±1) h		优于 3 级 (包含 3 级)	√	
5	耐冷热循环	(80±2) °C, (120±10) min, (-20±3) °C, (120±10) min; 四周 期		无裂纹、鼓泡、起皱和无明 显变色	√	
6	耐水蒸气	水蒸汽, (60±5) min		无凸起、龟裂和明显变色	√	
7	耐干热	(180±1) °C, 20 min		不低于 3 级	√	
8	物理实验台面抗冲击	耐冲击试验机, 冲击高度 1m		冲击凹坑直径≤10 mm	√	
9	物理实验台面防静电	测阻仪		≥1.0×10 ⁵ Ω	√	
10	化学实验台面抗化学 试剂	少许试液, 24 h		光泽和颜色可有轻微变化	√	
11	物理、化学实验台面耐 高温	(120±3) °C, 2 h		无裂纹	√	
12	生物实验台面耐污染 ^a	少许试液, 24 h		不低于 3 级	√	
有特殊要求的实验室家具, 其理化性能要求由供需双方协定, 并书面明示。						
^a 试液包括 GB/T 17657—2013 第 4.40 中表 5 规定带“*”的污染物。						

5.4.3 操作台柜体以及储物柜表面理化性能

操作台柜体以及储物柜表面理化性能应符合表5的规定。

表5 操作台柜体以及储物柜表面理化性能

序号	检验项目		试验条件	要求	项目分类	
					基本	一般
1	金属喷漆 (塑)涂 层	硬度 \geq	—	H	√	
2		冲击强度	3.92 J	无剥落、裂纹、皱纹	√	
3		耐腐蚀	24h 乙酸盐雾试验 (ASS)	不低于 7 级	√	
4		附着力	—	不低于 2 级	√	
5	金属电镀 层	耐腐蚀	24 h 乙酸盐雾试验 (ASS)	不低于 7 级	√	
6	木制品及 人造板饰 面	耐液	10%碳酸钠和 30%乙酸, 24 h	无明显的变色、鼓泡、皱纹等	√	
7		附着力	每组割痕包括 11 条长 35 mm, 间距 2 mm 的平行割痕, 2 组	不低于 3 级	√	
8		耐湿热	70 °C, 20 min	不低于 3 级	√	
9		耐干热	80 °C, 20 min	不低于 3 级	√	
10		耐冷热温差	温度 (40±2) °C, 相对湿度 98%~99%, 和 (-20°C±2) °C, 3 周期	无鼓泡、裂缝和明显失光	√	
11		抗冲击	木制表面 (漆膜) 冲击器, 200 mm	不低于 3 级	√	
12		耐 磨	图案: 磨 100 r 素色: 磨 350 r	应无露底现象 应无露底现象	√	
13	浸渍剥离性	II 类浸渍剥离	胶层或贴面、封边条与基材间 无剥离、分层现象	√		

有特殊要求的实验室家具, 其理化性能要求由供需双方协定, 并书面明示。

5.5 电气系统 (基本项目)

应符合 GB 5226.1 的要求。

5.6 结构部件 (基本项目)

5.6.1 通用部件

实验室通风柜配备照明设备、风机开关、电源插座、指示灯、给水排水装置, 并留有供气管道的孔口。实验室通风柜与建筑物墙体连接的开孔及管道应能关闭。

5.6.2 操作台面

操作台面所有边缘应配有挡水板, 挡水板与台面应拼接牢固、紧密、无错位。

5.6.3 底座

底座应安装牢固, 按6.6.3的规定进行试验后, 底座应保持平衡, 无损坏、变形。

5.6.4 操作挡板

5.6.4.1 操作挡板启闭

操作挡板应在运行方向灵活启闭，操作挡板的启闭位置应有明显的启闭距离标注。开启的距离应在500 mm~600 mm。

5.6.4.2 操作挡板防拉脱

垂直方向启闭的操作挡板，应配备有效的限位装置。对于垂直方向启闭的操作挡板，按6.6.4.2的规定进行试验后，操作挡板不应被拉脱。

5.6.4.3 操作挡板悬浮

垂直启闭的操作挡板应在两侧配备悬浮装置，操作挡板应在运行范围的任何位置进行悬浮，当有一侧悬浮装置失灵时，操作挡板不应跌落。

5.6.4.4 操作挡板防护

操作挡板应有效保护操作人员试验安全，有效防护通风柜内试验物质的向外飞溅情况。操作挡板材质为钢化玻璃的，应符合GB 15763.2—2005中5.7的规定。

5.6.4.5 操作挡板耐久性

按6.6.4.5的规定进行试验后，操作挡板应启闭灵活，操作挡板及配件装置应无损坏、无严重变形。

5.6.5 显示器

显示器应能显示通风柜风量，宜显示直接进风量及辅助进风量，通风柜显示器应易于清洁。

5.6.6 警报

实验室通风柜应具有音响警报及目视警报功能，音响警报一旦响起，能进行消音操作。

5.7 面风速（基本项目）

工作面风速应大小可调，且工作面风速不应低于0.5 m/s。

5.8 力学性能（基本项目）

力学性能应符合表6的规定。

表6 力学性能

序号	项 目	要 求
1	操作台面垂直静载荷试验	a) 所有零部件无断裂或豁裂； b) 用手揪压某些应为牢固的部件，应无永久性松动； c) 所有零部件应无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（门、抽屉等）开关应灵便； f) 零部件无明显位移变化
2	操作台面持续垂直静载荷试验	
3	操作台面水平静载荷试验	
4	操作台面水平耐久性试验	
5	操作台面垂直耐久性试验	

表 6 (续)

序号	项 目	要 求	
6	结构和底架强度试验	a) 所有部件、连接件应无断裂损坏； b) 无严重影响使用功能的磨损或变形； c) 用手揞压证实，紧固件应无松动； d) 五金连件应无松动； e) 活动部件（门、抽屉等）开关应灵活	
7	跌落试验		
8	拉门垂直加载试验		
9	拉门水平加载试验		
10	拉门耐久性试验		
11	移门耐久性试验		
12	翻门下铰链强度试验		
13	翻门耐久性试验		
14	推拉构件强度试验		
15	推拉构件结构强度试验		
16	推拉构件耐久性试验		
17	地面支承的柜试验		
18	非固定柜空载稳定性		应无倾翻
19	非固定柜加载稳定性		

5.9 标志（基本项目）

产品应有标志，内容应符合 8.1 的规定。

5.10 使用说明（基本项目）

产品应有使用说明，内容应符合 8.2 的规定。

6 试验方法

6.1 主要尺寸及其偏差

试件应放置在平板或平整地面上，采用精确度不低于 1 mm 的钢直尺或卷尺进行测定。尺寸偏差为产品标识值与实测值之间的差值。

6.2 形状位置公差

6.2.1 翘曲度

应采用精确度不低于 0.1 mm 的翘曲度测定器具。选择翘曲度最严重的板件，将器具放置在板件的对角线上进行测量，以其中最大距离为翘曲度测定值。

6.2.2 平整度

采用精确度不低于 0.01 mm 的平整度测定器具。选择不平整程度最严重的 3 个板件，测量其表面上 0 mm~150 mm 长度内与基准直线间的距离，以其中最大距离为平整度测定值。

6.2.3 邻边垂直度

采用精确度不低于1 mm的钢直尺或卷尺，测定矩形板件或框架的两对角线、对边长度，其差值即为邻边垂直度测定值。

6.2.4 位差度

采用精确度不低于0.1 mm的位差度测定器具。应选择测试的相邻表面间距离最大部位进行测定，在该相邻表面中任选一表面为测量基准表面，将器具的基面安放在测量基面上，器具的测量面对另一相邻表面进行测量（并沿着该相邻表面再测量一个或以上部位），当测定值同为正（或负）值时，以最大绝对值为位差度测定值；当测定值为正负时，以最大的绝对值之和为位差度测定值，并以最大测定值为位差度评定值。

6.2.5 分缝

采用精确度不低于0.01 mm的塞尺测定。测定前应将抽屉或门来回启闭3次，使抽屉或门处于关闭位置，然后测量门与门、门与框架、抽屉与框架的分缝值，取其最大值作为分缝的评定值。

6.2.6 底脚平稳性

将试件放置在平板上或平整地面上，采用精确度不低于0.01 mm的塞尺塞尺测量底脚或底面与平板间的距离，记录最大值为测量值。

6.2.7 下垂度、摆动度

采用精确度不小于1 mm的钢直尺或卷尺测定。将钢尺放置在与试件测量部位相邻的水平面和侧面上，将试件伸出总长的2/3处，测量抽屉水平边的自由下垂和抽屉侧面左右摆动的值。以测得的最大值作为下垂度和摆动度的测定值。

6.3 外观

在自然光下或光照度为300 lx~600 lx范围内的近似自然光（例如40 W日光灯）下，进行目视检查。根据测量需要，缺陷大小分别用精确度不低于1 mm的钢直尺或卷尺和精度为0.02 mm的游标卡尺测量。由3人共同检验，以多数相同结论为检验结果。

6.4 理化性能

理化性能按表7的规定进行。

表7 理化性能试验

序号	检验项目（条款号）	检验方法		
1	排水管道理化性能 (5.4.1)	排水管道理化性能	将排水管道放置于温度为 80℃，相对湿度为 95% 的恒温恒湿箱中处理 2 h 后，立即置入温度为 (0±2)℃ 的低温冰箱中处理 2 h 为 1 个试验周期； 从一箱转入另一箱的时间不超过 2min。连续进行 3 个周期。试验结束后，试件置于室温中存放 24 h，然后往管中注入 (90±2)℃ 的热水，检查管道的裂纹、渗透水情况	
2	操作台面理化性能 (5.4.2)	耐 磨	按 GB/T 17657—2013 中 4.44 进行	
		耐划痕	按 GB/T 17657—2013 中 4.39 进行	
		加速老化	按 GB/T 17657—2013 中 4.26 进行	
		耐龟裂性	按 GB/T 17657—2013 中 4.36 进行	
		耐冷热循环	按 GB/T 17657—2013 中 4.37 进行	
		耐水蒸气	按 GB/T 17657—2013 中 4.35 进行	
		耐干热	按 GB/T 17657—2013 中 4.47 进行	
		物理实验台面抗冲击	按 GB/T 17657—2013 中 4.51 进行	
		物理实验台面防静电	按 GB/T 17657—2013 中 4.54 进行	
		化学实验台面抗化学试剂	按 GB/T 21747—2008 中 6.3.8 进行	
		物理、化学实验台面耐高温	按 GB/T 17657—2013 中 4.29 进行	
		生物实验台面耐污染	按 GB/T 17657—2013 中 4.40 进行，使用带“*”的污染物	
3	操作台柜体以及储物柜的理化性能 (5.4.3)	金属喷漆（塑）涂层	硬 度	按 GB/T 6739 进行
			冲击强度	按 GB/T 1732 进行
			耐腐蚀	按 QB/T 3827 进行检验，按 QB/T 3832 评定
			附着力	按 GB/T 9286 进行
		金属电镀层	耐腐蚀	按 QB/T 3827 进行检验，按 QB/T 3832 评定
			木制件、饰面人造板	耐 液
		附着力		按 GB/T 4893.4 进行
		耐湿热		按 GB/T 4893.2 进行
		耐干热		按 GB/T 4893.3 进行
		耐冷热温差		按 GB/T 4893.7 进行
		冲击强度		按 GB/T 4893.9 进行
		耐 磨		按 GB/T 4893.8 进行
浸渍剥离性	按 GB/T 17657—2013 中 4.19 进行			

6.5 电气系统

按GB 5226.1中的规定进行测试。

6.6 结构部件

6.6.1 试验区域

目测实验室通风柜是否配备照明设备、风机开关、电源插座、指示灯、给水排水装置，是否留有供气管道的孔口，实验室通风柜与建筑物墙体连接的开孔及管道是否能关闭。

6.6.2 操作台面

目测操作台面的挡水台与台面的拼接，并将水滴入台面与挡水台形成的拼接处，24 h后查看是否渗水。

6.6.3 底座

在操作台面中心120 mm×120 mm的区域，采用不小于2 000 N的力垂直向下对操作台面进行加载。

6.6.4 操作挡板

6.6.4.1 操作挡板启闭

来回启闭操作挡板，检查启闭情况，并检查是否在通风柜操作挡板的启闭位置有明显的启闭距离标注，采用钢直尺测量开启距离，开启的距离应在500 mm~600 mm。

6.6.4.2 操作挡板防拉脱

对于垂直方向启闭的操作挡板，目测检测是否配备有效的限位装置。对于垂直方向启闭的操作挡板，在拉手处向拉脱方向施加200 N的力，检查是否被拉脱。

6.6.4.3 操作挡板悬浮

将操作挡板运行在启闭范围，关闭操作挡板一侧的悬浮装置，操作挡板应保持在悬浮位置，不应发生跌落现象。关闭另一侧的悬浮装置，进行重复试验。

6.6.4.4 操作挡板防护

当操作挡板完全关闭，检查当通风柜内试验物质的向外飞溅时能否起到防护隔绝作用。操作挡板材质为钢化玻璃的，应按GB 15763.2—2005中6.7的规定进行测试。

6.6.4.5 操作挡板耐久性

根据操作挡板的正常启闭方式，以不大于6次/分钟的频率启闭操作挡板20 000次（正常启闭操作挡板为1次循环试验）。

6.6.5 显示器

启动显示器，检查是否显示通风量，目测通风柜显示器是否易于清洁。

6.6.6 警报

检查实验室通风柜是否具有音响警报及目视警报功能，音响警报一旦响起，进行消音操作，检查音响警报是否消除。

6.7 面风速

6.7.1 试验条件

试验应在室内进行，且在距离通风柜的1.5 m范围内应无超过0.1 m/s的气流干扰。

6.7.2 试验仪器

热球式电风速仪（测量误差 $\leq\pm 5\%$ ），钢直尺或卷尺（精度不低于1 mm）。

6.7.3 测试步骤

启动通风柜，运行平稳后，将风速开启至最大，将操作挡板调整至开启位置，用热球式电风速仪测量操作口断面风速，其测量的风速算术平均值为工作面风速，计算风速的最大值、最小值与算术平均值的偏差是否小于15%。

操作口断面按图1划分成不少于16个矩形测区，测点设在各测区的对角线交点上。

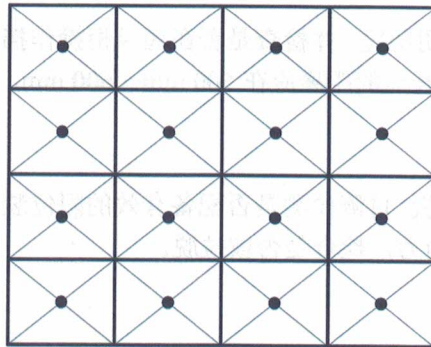


图1 操作口断面示意图

6.8 力学性能

表6的序号1~5按GB/T 10357.1规定的方法进行测试，测试按4水平执行；序号6~17按GB/T 10357.5规定的方法进行测试，测试按3水平执行。序号18、序号19按GB/T 10357.4规定的试验方法进行测试。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。出厂检验是产品出厂或产品交货时进行的检验，检验项目见7.2.1；型式检验应包括合同要求以外的全部项目。

7.2 出厂检验

7.2.1 出厂检验项目

出厂检验项目包括：

- a) 主要尺寸及偏差；
- b) 形状位置公差；
- c) 外观。

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。抽样方法依据 GB/T 2828.1—2012 的规定，采用正常检验，一次抽样方案，一般检验水平II，质量接受限（AQL）为 6.5，其样本量及判定数值按表 8 进行。

表8 抽样及判定的规则

单位为件

批量	样品量	接收数 (Ac)	拒收数 (Re)
26~50	8	1	2
51~90	13	2	3
91~150	20	3	4
151~280	32	5	6
281~500	50	7	8
501~1 200	80	10	11
1 201~3 200	125	14	15
26件以下为全数检验。			

7.3 型式检验

7.3.1 检验时机

有下列情况之一，应进行型式检验：

- a) 正式生产时，应定期进行检验，检验周期一般为 1 年；
- b) 原辅材料及其生产工艺发生较大变化时；
- c) 产品停产 6 个月及以上时间的，恢复生产时；
- d) 新产品或老产品的试制定型鉴定时。

7.3.2 检验项目

型式检验所检项目为本文件第5章规定的所有项目。

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 检验结果判定

基本项目全部合格，一般项目不合格项不超过2项，判该产品为合格品。否则判为不合格品。

7.3.5 复检规则

产品经型式检验为不合格品的，复检尽量在原样上复检，也可对封存的备用样品进行复检。对不合格项目及因试件损坏未检项目进行检验，按 7.3.4 的规定进行评定，并在检验结果中注明“复检”。

8 标志、使用说明、包装、运输、贮存

8.1 标志

产品标志至少应包括以下内容：

- a) 产品名称、尺寸规格、面风速等；
- b) 主要用料名称、执行标准编号；
- c) 检验合格证明、生产日期；
- d) 中文生产者名称和地址。

8.2 使用说明

产品使用说明内容至少应包括：

- a) 安装说明；
- b) 适合的使用环境、操作说明、使用功能、注意事项；
- c) 产品有关环保和安全的说明；
- d) 产品安装和调整技术要求、注意事项。

8.3 包装

产品应加以包装，防止磕碰、划伤和污损。

8.4 运输、贮存

产品在运输过程中应加以必要的防护。

产品贮存环境应干燥、通风。

中华人民共和国
轻工行业标准
实验室家具 通风柜

QB/T 5589—2021

*

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号院

邮政编码：100037

电话：(010)68049923

*

版权所有 侵权必究

书号：155019·5672

印数：1—200册 定价：38.00元