

落地扇风量测量试验装置

产品名称	落地扇风量测量试验装置
公司名称	深圳市朗斯科检测仪器有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:朗斯科
公司地址	深圳市南山区马家龙工业区
联系电话	0755-23981295 18688730071

产品详情

落地扇风量测量试验装置

LSK-XFL 风量测量试验装置风量测量室

抽油烟机风量测试风量测量试验装置是根据IEC标准并采用日本先进技术研发制造的风量测试系统。

其基本测试原理是：在测试风洞中模拟试品的实际工作状态（由辅助风机使试品出风口压力与要求的一致），然后测出风洞中喷嘴两侧的气压差，再由标准公式计算出此时对应的风速，最后乘以喷嘴面积和相关流量系数而得出风量。

该装置采用计算机自动测控方式，只需人工安装试品和更换喷嘴，测试一台试品全过程只需十分钟。可以测绘静压与风量、风量与转速、电流、功率、效率等对应曲线。还可以对试品在吸入和排出

两种状态下进行测试。具有方便快捷、稳定可靠、重现性好等特点。满足相关产品的科研和生产过程中测试使用。

1.产品名称：风量测量试验装置

2.型号规格：LSK-XFL

3.标准依据: IEC61591、GB/T1236、GB/T14806以及相关产品标准。

4.适用产品: 散热风机、轴流扇、换气扇、吸油烟机、送风机等。

5.性能及特点要求：

1) 装置采用多喷嘴式风室型结构。可根据所测流量来选择相应的喷嘴，故一台装置可以测量的流量范围广。

2) 配置了辅助风机，故可以测得流量为零及静压为零的全范围性能曲线。

3) 由电脑及其周边设备实现自动测试、演算及数据输出, 图形显示打印测试结果。人机对话操作简单, 精度高, 省时省力。

4) 测试项目: P-Q特性(流量与静压的关系)、Q-特性(流量与效率的关系)、流动阻力及同步测定被测体的转速、电流、功率。

二.主要技术参数指标

1. 试验室电源: AC 220V/AC 380V 50HZ; 容量: 5KVA

2. 试验室环境: 20 ±5 湿度: 30%--80% 大气压: 常态

3. 测量风量范围: (0.06m³—20m³) / min

4. 静差压: 0—1000Pa ±0.2%Pa

5. 电气参数: 电压、电流、功率的测量精度为0.5级, 数显仪表

量程: 电压 AC 0-300V

电流 AC 0--5A

功率 0—1000W

6. 转速: 0-19999转/分 ±5RPM 数显

7. 空气温度: -10—100 ±0.5

8. 空气湿度: (5 ~ 99)%R . H ±5%

9. 变频稳压电源:

输入电压: AC 220V 50HZ

输出电压: AC 0-110V-220V-300V 连续可调, 1%

输出频率: 50HZ或60HZ

输出功率: 0-1000W

10. 工况测试, 自动可调节流孔板所测试及计算项目。

1) .减压筒内计示静压: Ps6 (Pa)

2) .输入电功率: P (W)

3) .试验工况下的风量: Qv (m³/s)

4) .试验工况下的全压: Pfb (Pa)

5) .空气标准状态的全压: Pfbn (Pa)

6) .试验工况下的静压：Ps2n (pa)

7) .试验工况下的全压效率： (%)

11.测试完成后能计算机自动算出的测量结果;

1) .最大静压（零风量时的静压值）：Ps2n (max) Pa

2) .最大风量（零静压时的风量值）：Qv (max) m3/min

3) .规定风量（7m3/min）时的静压：Ps2ns Pa

4) .规定风量（7m3/min）时的主电机输入功率：P W

5) .规定风量（7m3/min）时的全压效率： %

12.可以测绘静压与风量、风量与转速、电流、功率、效率等对应曲线。还可以对试品在吸入和排出两种状态下进行测试。

13.各参数测试范围汇总

项目	单位	范围	精度
风量	m ³ / m i n	0.06—50	± 1%各喷嘴最大风量时
静压/差压	Pa	0 ~ 1250	± 0.2%
转速	RPM	0 ~ 19999	± 5 RPM
电流	A	0 ~ 20	± 0.5%
电压	V	0 ~ 300	
功率	W	0 ~ 1000	
温度		-10 ~ 100	± 0.5
湿度	%	5 ~ 99	± 5%
气压	h Pa	940 ~ 1060	± 2 h Pa

14.喷嘴

使用4种规格的喷嘴，共10个（ 20、30各1个， 50、 60、 80、 120各2个）。各喷嘴的适用范围

喷嘴口径 mm	数量	风量m ³ / m i n	差压Pa
20	1	0.3 ~ 1.0	50 ~ 700
30	0.6 ~ 1.5		
50	2	每个1.2 ~ 4.1	
60	每个1.5 ~ 5.6		

一、 测试装置简介

电风扇性能测试装置依据国标GB/T 13380-2007《交流电风扇和调速器》附录A建造的，满足GB/T 13380-2007《交流电风扇和调速器》和GB 12021.9-2008《交流电风扇能效限定值及能效等级》的要求，为了行文方便，并且因为测试方法基本一样，能符合台扇、壁扇、台地扇、落地扇、吊扇等风量测试要求

二、 技术条件

- 1、环境温度控制： 20 ± 5 ，因此，建议将测试屏蔽室安装在有中央空调的房间或安装独立空调，并控制屏蔽室外地气温必须低于 20 ，就可保证满足测试要求。
- 2、被试电风扇扇叶中心距离地面高度：台扇、壁扇、台地扇、和转页扇为1200mm，落地扇为1500mm（当400mm及以下的落地扇在长度为4500mm的试验室测试时，其高度为1200mm）；
- 3、风速表的叶片平面与被试电风扇的扇叶平行，距离为被试电风扇扇叶直径的三倍；增加测试装置定位机构，可以自动定位。
- 4、风速表在试验平面内，沿着与扇叶轴线成垂直相交的水平直线上，向左右两个方向移动，系统装有对射激光束，可以很直观的定位风速表，使风速表叶片的轴线始终与电风扇扇叶的轴线相平行，风速表的装置机构应对气流的阻碍尽可能小；

三、 装置要求

- 1、装置应符合GB/T13380-2007标准关于风量测试的要求，设计合理、自动化程度高、使用方便、经久耐用，使用厚度至少是30mm的钢板精加工而成，承重及抗振能力强；
- 2、测试范围：200mm ~ 600mm的台扇、壁扇、台地扇、顶扇和转页扇、落地扇；
- 3、系统采用计算机控制，能显示出每一测试点的风速值、一般每3分钟一个测点（包括走位、延时及测试时间），每一圆环的平均风速及点风量，能自动生成检测结果和过程曲线，并其打印出来。计机配置不低于250G硬盘、17寸液晶显示器、2G内存；（联想电脑）
- 4、试验时，应从距离扇叶轴线20mm左右两点处开始测量，以每40mm的增量沿着水平直线逐点向两边移动，直到所测得的平均风速下降到低于 $24\text{m}/\text{min}$ 时为止；
- 5、风扇固定架及风速表座具备万向调节云台，安装高度也能在要求的范围内方便的调节；
- 6、风速表采用德国产435型或质量与其相当的进口风速表；
- 7、系统应配有可测电压、电流（真有效值）、功率的多功能电量测量仪和500VA变频（ $\pm 1\%$ ）调压电源；

电风扇性能测试装置

温度范围：0-50 精度：低于 ± 0.5

湿度范围：0-100%RH 精度：低于 $\pm 2\%$ RH

风速范围：0-20m/s 精度：低于 $\pm 0.01\text{ m/s}+2\%$ 度数

电流范围：0-5A 精度：低于 $\pm 0.5\%$

电压范围：0-300V 精度：低于 $\pm 0.5\%$

功率范围：0-1000W 精度：低于 ± 0.5