

绿岛风通风系列

DKT系列柜式离心风机使用说明书



广东绿岛风空气系统股份有限公司

GUANGDONG NEDFON AIR SYSTEM Co.,LTD

生产基地:广东省台山市台城南兴路15号

电话:0750-5416666传真:0750-5415555

售后服务热线:800 830 9638

<http://www.nedfon.com>

广东省著名商标

NEDFON 绿岛风

一、选型

本说明书所列离心风机性能曲线图均为在标准状况下的数据，即大气压力760mmHg，气温20℃，空气密度1.2kg/m³。当同一风机为非标状况使用时，大气压力和转速同时改变，可以按下列公式换算成标准状况下之性能参数。

流量： $\frac{Q_1}{Q_2} = \frac{n_1}{n_2}$

压力： $\frac{P_1}{P_2} = (\frac{n_1}{n_2})^2 (\frac{r_1}{r_2})$

功率： $\frac{N_1}{N_2} = (\frac{n_1}{n_2})^3 (\frac{r_1}{r_2})$

效率： $\eta_1 = \eta_2$

其中：

Q—流量

P—压力

N—功率

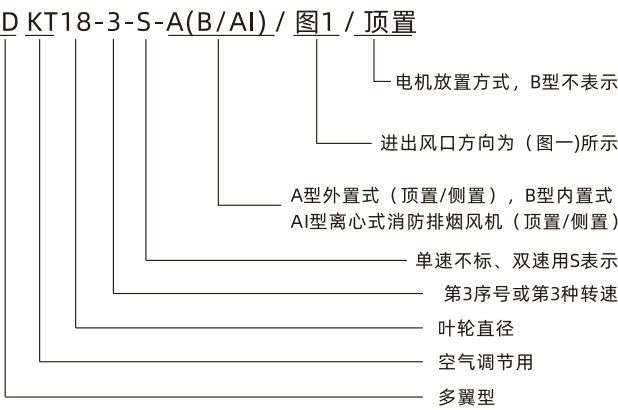
n—主轴转速

r—介质比重

η—效率

用经过换算得到的标准工况下的风量、风压可以查看风机性能表或性能曲线查找合适的风机，在选型时应尽量选较低转速而风量最大的，而且应在高效率区域内远择，使选择的风机效率最高。风量最大和噪音最小。

二、型号说明



- 注：
- 1、A型风机是电动机在风机箱体处该型风机可作为厨房排油烟及通风用。（电机顶置或侧置）
 - 2、AI为离心式消防排油烟风机专用型号，该型风机只作为消防排烟设备用。（电机顶置或侧置）
 - 3、B型风机是电动机在风机箱体内，该型风机可作为通风换气及空调机组的配套使用。

三、风机进出风口位置示意图

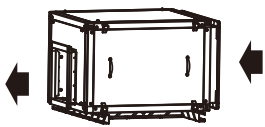


图1、0°下出风/后进风

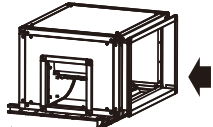


图2、0°下出风/右侧进风

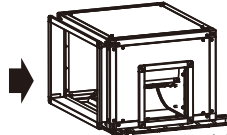


图3、0°下出风/左侧进风

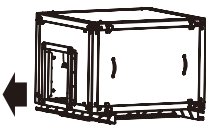


图4、0°下出风/下进风

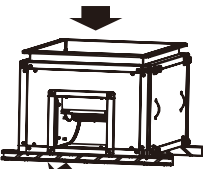


图5、0°下出风/上进风

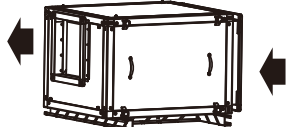


图6、180°上出风/后进风

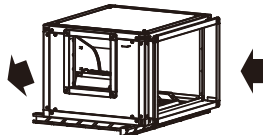


图7、180°上出风/右侧进风

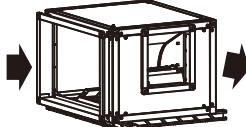


图8、180°上出风/左侧进风

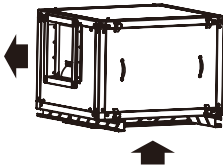


图9、180°上出风/下进风

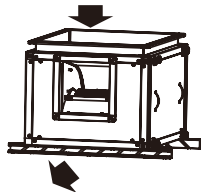


图10、180°上出风/上进风

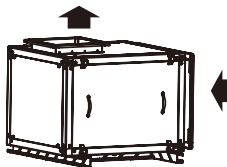


图11、90°上出风/后进风

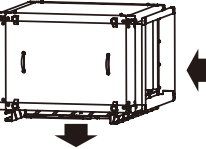
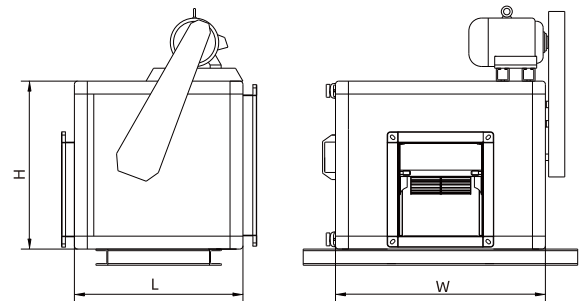


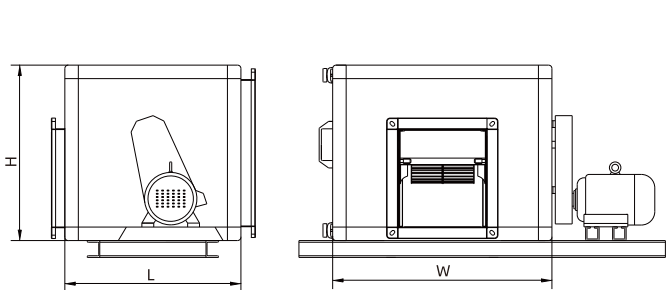
图12、270°下出风/后进风

四、风机结构示意图及外型尺寸对照表

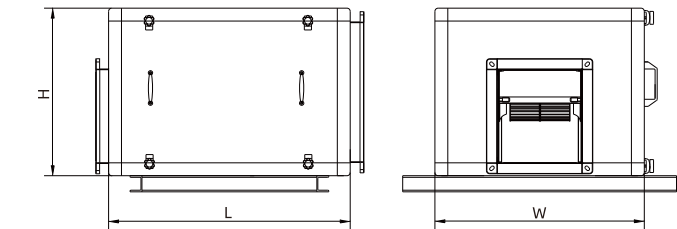
A型柜式风机（电机顶置）结构示意图



A型柜式风机(电机侧置)结构示意图



B型柜式风机(电机内置)结构示意图



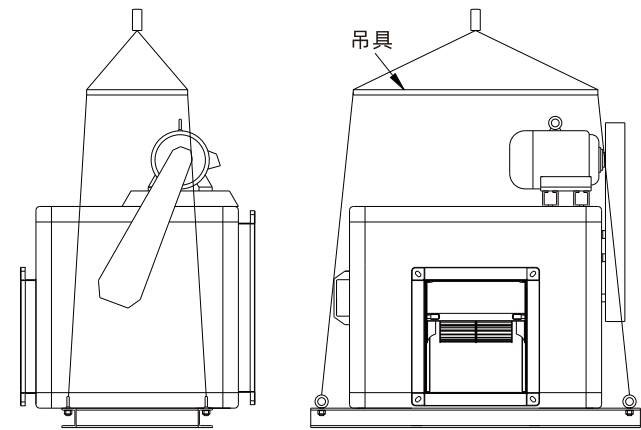
DKT系列风机外型示意图及外型尺寸表

型号	外形尺寸 (mm)				出风口内尺寸 (mm)		进风口内尺寸 (mm)		地脚孔尺寸 (mm)				孔径 (mm)	辅助尺寸 (mm)					
	宽 (W)	高 (H)	长 (L)		横	竖	横	竖	长 (L1)		宽 (W1)	宽 (W6)		A型			B型		
			A型	B型					A型	B型				W4	W7	L2	W4	L2	
DKT9	650	520	520	750	265	290	565	435	350	580	750	980	Φ15×22	850	1080	390	850	620	
DKT10	700	550	560	800	285	325	615	465	390	630	800	1080	Φ15×22	900	1180	430	900	670	
DKT12	740	660	655	950	360	410	655	575	485	780	840	1250	Φ15×22	940	1350	525	940	820	
DKT15	900	820	805	1100	460	510	815	735	635	930	1000	1400	Φ15×22	1100	1500	675	1100	970	
DKT18	930	910	870	1200	505	570	845	825	700	1030	1030	1500	Φ15×22	1130	1600	740	1130	1070	
DKT20	1050	1000	970	1300	540	640	965	915	800	1130	1150	1650	Φ15×22	1250	1750	840	1250	1170	
DKT22	1150	1100	1060	1400	610	720	1045	995	760	1200	1250	1800	Φ15×22	1350	1900	800	1350	1240	
DKT25	1230	1250	1160	1500	660	805	1125	1145	860	1300	1330	1900	Φ15×22	1430	2000	900	1430	1340	
DKT27	1550	1400	1250	1650	745	900	1445	1295	910	1445	1650	2350	Φ15×22	1750	2450	955	1750	1490	
DKT30	1600	1600	1400	1850	825	1010	1495	1495	1230	1680	1700	2400	Φ15×22	1800	2500	1275	1800	1725	
DKT33	1850	1600	1500	2150	1100	1010	1745	1495	1285	1935	2000	2850	Φ15×22	2100	2950	1330	2100	1980	
DKT36	2100	1750	1600	2400	1215	1135	1995	1645	1385	2185	2250	3200	Φ15×22	2350	3300	1430	2350	2230	
DKT40	2350	1900	1700	2525	1335	1270	2245	1795	1485	2310	2500	3500	Φ15×22	2600	3600	1530	2600	2355	

注：1. A、B型柜式风机高度未计算脚高；A型柜式风机高度未包括电动机顶置的高度。
2. 柜式风机的重量未包括电动机的重量。
3. A型柜式风机的宽度未包括皮带罩的宽度和电机侧置的宽度。
4. 当选用柜机的进风口为图11时,电动机只能侧面安装。
5. A型机DKT25第(11)、(12)外型尺寸和地脚尺寸,长(L)各加长50mm；
DKT27、DKT30第(11)、(12)外型尺寸和地脚尺寸，长(L)各加长100mm；
DKT33第(11)、(12)外型尺寸和地脚尺寸，长(L)各加长150mm；
DKT36、DKT40第(11)、(12)外型尺寸和地脚尺寸，长(L)各加长200mm。

五、风机的吊运

产品的整个运输过程中，切忌碰撞叶轮，以免因风叶轮变形使风轮在运转过程中出现震动或降低运转效果。



六、风机的安装和使用

- 1.安装前应检查风机是否因运输过程中损坏或变形，如有损坏或变形应修复后方可进行安装；
- 2.安装时应细心检查风机各部位的螺栓是否松动，应将其拧紧；
- 3.风机联接出口管道不应由风机支承，应另加独立支承；
- 4.风机安装的基础应较平整，与风机底脚应全部接触吻合，轴向应水平，不平的地方可加垫块，然后拧紧底脚螺栓；
- 5.安装完毕后用手拨动叶轮是否有碰壳，然后试运转，检查叶轮转动方向是否与风机标志一相致，确定正常后才允许正式使用；
- 6.风机运转前应先检查皮带轮、三角皮带是否安装可靠，风机内或风道内是否有其他工具杂物等，待清理完毕后方可开机；
- 7.使用本风机应安装有独立的控制电路、过载保护装置、断相保护器、漏电开关及符合风机功率的空气开关，电机安装必须按规范进行；
- 8.使用本风机切勿使插头插座供电，功率在15KW以上的电动机应安装降压起动器，保证启动电流平稳和运行安全。

七、风机的维护和保养

- 1.只有在风机设备完全正常的情况下，才允许正常运转。在风机的运转开、停过程中，如发现异常情况应立即停机检查；
- 2.风机运转过程中,应随时注意风机响声是否异常；
- 3.定期清除风机及管道内的灰尘及其它杂物；
- 4.注意检查风机安装螺栓、风道安装支承架的紧固螺栓是否有松动，如有松动应紧固；
- 5.风机停用时间过长时，应注意各电气元件是否受潮损坏。

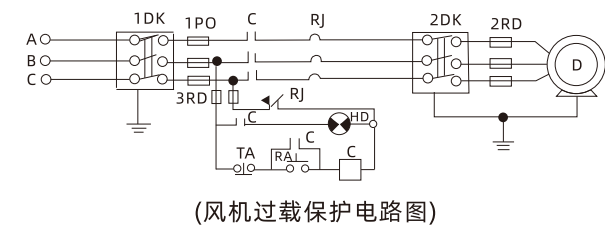
八、风机的常见故障及产生原因

故障名称	产生原因
风机振动并有杂音	1、 叶轮旋转时与蜗壳发生摩擦或碰撞，引起叶轮变形或蜗壳变形。 2、 风机安装基础上的紧固螺栓松动，引起风机的震动。 3、 风机在运输和安装过程中受压受碰，使主轴变形，叶轮动平衡遭破坏。 4、 叶轮轴承损坏或轴承紧固螺钉松动。 5、 叶轮叶片灰尘等污垢太多，影响叶轮的平衡度。
电机过热	1、 管道系统阻力太大，电机超负荷运行或管道系统的阀门未打开。 2、 电机轴承损坏导致轴紧。 3、 电源电压不正常或缺相运行。
轴承温升过高	1、 润滑油脂质量不良、变质或填充过多及含有灰尘或其它杂质。 2、 叶轮主轴与轴承不同心。 3、 轴承已损坏。

九、使用条件

- 1、使用时输送气体的要求：
气体内不含有粘性物质；非粘性的颗粒状物应少150mg/m³。
- 2、电机内置式风机适用于普通通风换气；电机外置式风机既可适用一般通风换气，又可用于消防排烟之用，并且可以在280℃高温烟气的情况下，连续运转30分钟以上。

十、风机电路控制原理图



- 1、风机的电器安装应严格按规范进行，以使风机在使用过程中安全可靠，保证其使用寿命，为了保证风机的安全运行，须采用带过载保护装置的电路，对于15KW以上的电动机应安装降压起动器，保证启动和运行的安全。
- 2、使用本风机切勿使用插头插座供电，以确保风机安全运行。

○

售后服务注意事项

- ☐ 在使用本公司产品前，请仔细阅读说明书，并按说明书进行安装，调试和维护保养。
- ☐ 如在风机运行时出现一般的故障，用户应严格按说明书的要求进行检查和修复（保证期内由本公司负责维修;保证期外本公司要收取少量材料及维修费）。
- ☐ 公司愿有偿为用户调试本公司产品，凡本公司调试的产品如出现由于安装调试不良引起的问题，由本公司负责解决。
- ☐ 在正常使用的情况下，如因本公司制造不良而造成的故障，可以更换或修理，保修期12个月，自购买之日起计。
- ☐ 以下情况本公司不予保证：

如使用者自行拆卸、修理而造成风机出现故障。

如因自然灾害、其他灾害或因不正确的使用出现故障。

如因使用环境恶劣,超出本公司产品使用范围而造成的损坏。
- ☐ 如在运行中确定出现非一般的问题，敬请用户尽快与本公司或本公司下属售后服务机构联系，本公司以最快速度赴现场解决。
- ☐ 本公司竭诚为用户做好售后服务工作，并做到终身服务，以优质的产品和优质的服务赢取市场的信誉。