



中华人民共和国国家标准

GB/T 16803—2018
代替 GB/T 16803—1997

供暖、通风、空调、净化设备术语

Equipment of heating, ventilating, air conditioning
and air cleaning terminology

2018-05-14 发布

2019-04-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 供暖设备	1
2.1 通用术语	1
2.2 供暖末端	2
2.3 户式热源	4
2.4 供暖部件	5
2.5 热计量装置	8
3 通风设备	8
3.1 通用术语	8
3.2 风口	10
3.3 风阀	12
3.4 通风机	13
3.5 除尘器	14
3.6 消声器	16
4 空气调节设备	17
4.1 通用术语	17
4.2 空调机组	19
4.3 空气换热器	21
4.4 加湿设备	22
4.5 除湿设备	23
4.6 末端装置	23
4.7 空气—空气能量回收装置	26
4.8 独立式空调机组	26
4.9 新风换气机	27
5 空气净化设备	28
5.1 通用术语	28
5.2 空气过滤器	31
5.3 洁净室	34
5.4 局部净化设备	35
索引	38

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 16803—1997《采暖、通风、空调、净化设备 术语》，与 GB/T 16803—1997 相比主要技术变化如下：

- 修改了范围；
- 增加了供暖设备中户式热源、辐射供暖装置、电供暖设备和热计量装置等内容；
- 增加了空调设备中辐射供冷装置、独立式空调设备和新风换气机等内容；
- 调整了消声器一节的位置，由空调设备调到通风设备。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准由全国暖通空调及净化设备标准化技术委员会(SAC/TC 143)归口。

本标准负责起草单位：中国建筑科学研究院。

本标准参加起草单位：天津大学、同济大学、重庆大学、清华大学、广东省建筑科学研究院集团股份有限公司、昆山市建设工程质量检测中心、四川省建筑科学研究院、曼瑞德集团有限公司、珠海格力电器股份有限公司、上海兰舍空气技术有限公司、昆山台佳机电有限公司、上海博卡实业有限公司、三菱重工空调系统(上海)有限公司、上海声望声学科技股份有限公司、宁波和邦检测研究有限公司、上海帝广机电工程技术有限公司、北京格润爱科技有限公司、安徽安泽电工有限公司、中建三局第一建设工程有限责任公司。

本标准主要起草人：路宾、凌继红、刘东、卢军、赵彬、张昕宇、李丹、王东青、李颖、刘晓华、谢玲、余鹏、胡建华、张红、张保红、陈进、王红丹、何辉、俞平权、张贵华、王欢、董波、党相兵、刘春兴、张峻业、王亮。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 16803—1997。

供暖、通风、空调、净化设备术语

1 范围

本标准界定了供暖、通风、空调、净化设备的构造、性能通用术语和定义。

本标准适用于供暖、通风、空调、净化设备的设计、生产和应用,也适用于供暖、通风、空调、净化设备的科研、教学和出版工作。

本标准不适用于锅炉等热源设备和交通工具使用的供暖设备、消烟、排毒设备和通用的风机等通风设备以及交通工具和特殊用途的空调设备。

2 供暖设备

2.1 通用术语

2.1.1

散热器标准散热量 **standard heating capacity of radiator**

在标准测试工况下的散热器散热量。

2.1.2

电供暖散热器额定散热量 **rated heating capacity of electric heating radiator**

在额定电压下,电供暖散热器满负荷工作时,散热器的输入电功率。

2.1.3

暖风机额定供热量 **rated heating capacity of unit heater**

额定工况下,暖风机供给空气的热量。

2.1.4

工作压力 **working pressure**

保证设备正常工作时的允许最大压力。

2.1.5

金属热强度 **thermal output per weight per temperature difference of radiator**

散热器在标准测试工况下,每单位过余温度下单位质量金属的散热量。

注:单位为 W/(kg·K)。

2.1.6

散热器供暖 **radiator heating**

利用散热器向室内传热的供暖方式。

2.1.7

热风供暖 **warm-air heating**

以热空气作为供暖介质的对流供暖方式。

2.1.8

辐射供暖 **radiant heating**

以辐射传热为主的供暖方式。

2.1.9

集中供暖 centralized heating

热源和散热设备分别设置,用热媒管道相连接,由热源向多个热力入口或热用户供给热量的供暖方式。

2.1.10

分散供暖 decentralized heating

热用户由自备的小型热源向室内供给热量的供暖方式,热源和散热设备可以分别设置或合为一体。

2.2 供暖末端

2.2.1

散热器 radiator

以对流和辐射方式向供暖房间传递热量的设备。

2.2.1.1

灰铸铁柱型散热器 cast iron column-type radiator

以灰铸铁为材质,由具有中空柱的散热片组成的散热器。

2.2.1.2

灰铸铁翼型散热器 cast iron wing-type radiator

以灰铸铁为材质,管外具有翼片的散热器。包括柱翼型、长翼型、圆翼型、方翼型等。

2.2.1.3

钢管散热器 steel tube radiator

以钢为材质,由具有中空柱的散热片组成的散热器。

2.2.1.4

钢制板型散热器 steel panel radiator

以钢制金属板压制焊接而成的散热器。

2.2.1.5

钢制扁管型散热器 steel flat tube-type radiator

以钢制扁管与散热片焊接而成的散热器。

2.2.1.6

串片散热器 finned tube radiator

以金属管、片串接而成的散热器。

2.2.1.7

排管散热器 tubular radiator

以若干金属管焊接呈栅型的散热器。

2.2.1.8

铜铝复合柱翼型散热器 copper-aluminum column-wing type radiator

由铜管立柱与铝翼管胀接复合后,再与上下铜管联箱组合焊接成型的复合型散热器。

2.2.1.9

钢铝复合散热器 steel-aluminum compound radiator

由钢管立柱与铝翼管胀接复合后,再与上下钢管联箱组合焊接成型的复合型散热器。

2.2.1.10

压铸铝合金散热器 die-casting aluminum alloy radiator

以铝合金为材质,采用压铸工艺加工而成的散热器,包括整体式、组合式和复合式。

2.2.1.11

铝制柱翼型散热器 aluminum column-wing type radiator

由铝翼管立柱与上下铝制联箱组合焊接成型的散热器。

2.2.1.12

铜管对流散热器 copper tube convector

以铜管铝串片为散热元件的自然对流散热器。

2.2.1.13

卫浴型散热器 bath room radiator

用于卫生间、浴室、厨房等场所,具有装饰性和其他特定辅助功能的散热器。

2.2.1.14

钢制翅片管对流散热器 steel finned-tube convector

以钢管与钢带通过高频焊接成为散热元件的自然对流散热器。

2.2.1.15

铝塑复合型散热器 aluminum-plastic compound radiator

由塑料管立柱与铝翼管过盈复合后,再与上下塑料三通组合,通过专用焊机采用承插式热熔焊接组装而成的散热器。

2.2.2

辐射供暖装置 radiant heating unit

以辐射传热为主的供暖装置。

2.2.2.1

地面辐射供暖 floor radiant heating

加热元件敷设在地面中的辐射供暖方式,俗称地暖。

2.2.2.2

顶棚辐射供暖 ceiling radiant heating

加热元件敷设在顶棚内的辐射供暖方式。

2.2.2.3

墙壁辐射供暖 wall radiant heating

加热元件敷设在墙壁中的辐射供暖方式。

2.2.2.4

毛细管辐射供暖 capillary mat radiant heating

辐射末端采用细小管道,加工成并联的网栅,直接铺设于地面、顶棚或墙面的一种热水辐射供暖方式。

2.2.2.5

金属辐射板 metal radiant panel

以金属板为辐射面,由金属管或塑料管、金属板为主体构成的以辐射传热为主的散热装置。

2.2.2.6

非金属辐射板 nonmetal radiant panel

以非金属板为辐射面,由塑料管、聚乙烯隔热材料、石墨板等非金属为主体构成的以辐射传热为主的散热装置。

2.2.3

电热供暖装置 electric heating unit

以电为能源,将电能转化成热能,以对流和辐射方式向供暖房间传递热量的设备。

2.2.3.1

电供暖散热器 **electric heating radiator**

以电为能源,将电能转化成热能,通过温度控制器实现供暖控制的散热器。

2.2.3.2

直接作用式电供暖散热器 **direct-acting electric heating radiator**

将热能直接传到建筑物内的电供暖散热器,也称直热式电暖器。

2.2.3.3

蓄热式电供暖散热器 **thermal storage electric heating radiator**

将热能通过蓄热介质进行储存,在需要时将所储存的热量用于建筑物供暖的电供暖散热器。

2.2.3.4

低温辐射电热膜 **low temperature electric radiant heating film**

以供暖为目的,通电后能够发热的薄膜,电绝缘材料与封装其内的发热电阻材料组成平面型发热元件,工作时表面温度不超过 60 °C,主要以辐射方式传递热量。

2.2.3.5

加热电缆 **heating cable**

以供暖为目的,通电后能够发热的电缆。

2.2.3.6

电热红外线辐射器 **electric heating infrared radiator**

以电作为能源,主要以红外线的形式传递辐射热的高温供暖装置。

2.2.4

燃气红外线辐射器 **gas-fired infrared radiator**

利用可燃气体在辐射器中燃烧,主要以红外线的形式传递辐射热的辐射供暖装置。

2.2.5

暖风机 **unit heater**

由通风机、空气加热器和风口等联合组成的热风供暖装置。

2.3 户式热源

2.3.1

户式空气源热泵 **household air source heat pump**

采用单台名义制冷量不大于 50 kW 的空气源热泵冷热水机组或空气源多联式热泵热水机组作为热源,通过制冷剂-水换热装置产生热水,为单独用户的供暖末端设施和生活热水提供热源的设施。

2.3.2

户式燃气炉 **household gas boiler**

以燃气为能源,保证一户或几户生活用热为目标,采用自动控制其燃烧达到供暖及供生活热水的器具。

2.3.2.1

燃气供暖热水炉 **gas-fired heating and hot water combi-boiler**

以燃气作为能源,额定热输入不大于 70 kW,系统工作压力不大于 0.3 MPa,工作时水温不大于 95 °C,采用大气式燃烧器或风机辅助式燃烧器或全预混式燃烧器的供暖热水两用型或单供暖型器具。

2.3.2.2

冷凝式燃气暖浴两用炉 **condensing gas-fired heating and hot water combi-boiler**

以燃气作为能源,额定热输入不大于 70 kW,系统工作压力不大于 0.3 MPa,工作时水温不大于

95 ℃,采用风机辅助大气式燃烧器或全预混式燃烧器,燃烧烟气中水蒸汽被部分冷凝,其冷凝过程中释放的潜热被有效利用的供暖热水两用型器具。

2.3.3

太阳能集热器 solar collector

吸收太阳辐射并将产生的热能传递到传热介质的装置。

2.3.3.1

平板型太阳能集热器 flat plate solar collector

吸收体表面基本为平板形状的非聚光型太阳能集热器。

2.3.3.2

聚光型太阳能集热器 concentrating solar collector

利用反射器、透镜或其他光学器件将进入采光口的太阳辐射改变方向并汇聚到吸热体上的太阳能集热器。

2.3.3.3

真空管型太阳能集热器 evacuated tube solar collector

采用透明管(通常为玻璃管)并在管壁和吸热体之间有真空空间的太阳能集热器。

2.3.3.4

太阳能空气工质集热器 air heating solar collector

传热工质为空气的太阳能集热器。

2.3.3.5

太阳能液体工质集热器 liquid heating solar collector

传热工质为液体的太阳能集热器。

2.4 供暖部件

2.4.1

换热器 heat exchanger

温度不同的介质在其中进行热量交换的设备,也称热交换器。

2.4.1.1

水-水式换热器 water-to-water type heat exchanger

加热用的热媒和被加热的介质均为水的换热器。

2.4.1.2

汽-水式换热器 steam-to-water type heat exchanger

加热用的热媒为蒸汽,被加热的介质为水的换热器。

2.4.1.3

表面式换热器 surface-type heat exchanger

被加热的水与热媒不直接接触,而通过金属表面进行换热的换热器。包括管壳式、套管式、板式、螺旋板式换热器等,也称间接式换热器。

2.4.1.4

汽-水混合式换热器 steam-water mixed heat exchanger

使蒸汽(热媒)和水(被加热介质)直接接触进行混合而实现换热的换热器。包括淋水式、喷管式换热器等。

2.4.2

换热机组 heat exchanger

由换热器、水泵、过滤器、阀门、仪表、控制系统及附属设备等组成,以实现流体间热量交换的整体换热装置。

2.4.3

混水装置 water-water mixing unit

热水系统中,使供回水相混合,从而达到所要求参数的装置。

2.4.4

系统附件 system fittings

用于供暖系统的辅助设备。

2.4.4.1

膨胀水箱 expansion tank

热水系统中对水体积的膨胀和收缩起调剂补偿等作用的水箱。

2.4.4.2

分集水器 manifold

供暖水系统中,连接供回水干管和各分支管道,由分水器主体与集水器主体组成的用于集中分配和汇集各分支管道水量的装置。

2.4.4.3

分水器 supply water distribution header

供暖水系统中,用于向各个分支系统集中分配水量的截面较大的配水装置。

2.4.4.4

集水器 return water collecting header

供暖水系统中,用于汇集各个分支系统回水的截面较大的集水装置。

2.4.4.5

手动排气阀 manual vent

安装在散热器上,手动排除空气的装置。

2.4.4.6

自动排气阀 automatic vent

安装在管路或散热器上,自动排除空气的装置。

2.4.4.7

集气罐 air collector

用以聚集和排除热水供暖系统中空气的装置。

2.4.4.8

疏水器 steam trap

从蒸汽供暖系统中排除凝结水,同时阻止蒸汽通过的装置。

2.4.4.9

除污器 strainer

阻留热水供暖系统中污物的装置。

2.4.5

阀门 valve

供暖空调水系统中用于调节系统流量和压力的装置。

2.4.5.1

平衡阀 balancing valve

用于进行系统阻力平衡或流量平衡的阀门。

2.4.5.2

静态水力平衡阀 static hydraulic balancing valve

能够利用阀体上设置的测孔,使用流量测量仪表测量流经阀门的流量,通过手动调节阀门阻力,使水力管网达到系统水力平衡的专用调节阀门。

2.4.5.3

自力式压差控制阀 self-operated differential pressure control valve

无需系统外部动力驱动,依靠自身的机械动作,能够在工作压差范围内保持压差稳定的控制阀。

2.4.5.4

自力式流量控制阀 self-operated flow control valve

无需系统外部动力驱动,依靠自身的机械动作,能够在工作压差范围内保持流量稳定的控制阀。

2.4.5.5

调节阀 control valve

通过手动或自动调节阀门开度,能够有效地改变管段水流量的阀门。

2.4.5.6

锁闭调节阀 lock and adjust valve

需用专用工具方可开启,具有关断与调节功能的阀门。

2.4.5.7

电动调节阀 motorized valve

由电动执行机构和调节阀组合成的流量调节装置。包括比例调节阀和通断调节阀。

2.4.5.8

气动调节阀 pneumatic valve

由气动执行机构和调节阀组合成的流量调节装置。

2.4.5.9

电磁阀 solenoid valve

以电磁铁作为动力元件,以电磁铁的吸、放对小口径阀门作通断两种状态控制的阀门。

2.4.6

温度控制装置 temperature control equipment

通过调节阀门的开度,实现控制空气温度在限定范围的装置。

2.4.6.1

恒温阀 thermo-static valve

无需外部能源输入,具有自动调节并保持室温恒定功能的阀门,也称自力式温控阀。

2.4.6.2

电热式恒温控制阀 electrical thermal actuating valve

依靠阀门驱动器内被电加热的温包膨胀产生的推力推动阀杆,关闭或开启阀门流道的自动控制阀,简称热电阀。

2.4.6.3

温控器 thermostat

根据温度变化而动作,并用以保持调节对象所需温度的自动控制装置。

2.4.6.4

限温器 temperature limiter

正常工作条件下能使温度保持低于某一特定值的温度敏感控制器。

2.5 热计量装置

2.5.1

热量表 heat meter

用于测量热媒流经热交换系统、热传输系统或住宅户内供暖系统内所释放或吸收热量的仪表。

2.5.2

整体式热量表 complete heat meter

由流量传感器、计算器和配对温度传感器等部件组成的且不可分解的热量表。

2.5.3

组合式热量表 combined heat meter

由流量传感器、计算器、配对温度传感器等部件组合而成的热量表。

2.5.4

热分配表 heat cost allocator

安装在散热器上用于间接反映散热量的装置,需配合贸易结算点的热量表使用。

2.5.5

蒸发式热分配表 heat cost allocators based on the evaporation principle

根据液管中测量液体的蒸发量来测量被测散热器在特定时间内散热量的装置。

注:测量液体的蒸发量是被测散热器热媒平均温度与时间积分的近似值。

2.5.6

电子热分配表 heat cost allocators with electrical energy supply

使用温度传感器测量散热器的特征温度与相应供暖时间积分的装置。

注:其显示值是散热器被测量特征温度与时间积分的近似值,或是散热器表面平均温度与室内温度的差值对采暖时间积分的近似值。

3 通风设备

3.1 通用术语

3.1.1

额定工况 rated condition

标准规定用以标定通风空调设备能力的测试工况。

3.1.2

额定风量 rated airflow rate

在额定工况时,单位时间内设备吸入或排出的空气体积流量。

3.1.3

额定风压 rated air pressure

在额定风量时,设备进口与出口的全压差。

3.1.4

额定转速 rated rotating speed

在额定工况时,单位时间设备转子具有的转数。

3.1.5

设备阻力 total pressure loss

空气流过设备时的全压损失。

3.1.6

局部阻力系数 local loss coefficient

通风部件的压力损失与相应动压的比值。

3.1.7

设备噪声 equipment noise

在额定工况时,设备按规定的方法测得的声压级值或声功率级值。

3.1.8

额定输入功率 rated power input

在额定工况下,设备运行时所输入的电功率。

3.1.9

出口风速 outlet air velocity

设备出风口处的平均风速。

3.1.10

控制风速 capture velocity

能将污染物质吸入罩内所需的控制点处风速,也称捕集速度。

3.1.11

沉降速度 settling velocity

静止空气中的尘粒在重力作用下降落时所能达到的最大速度。

3.1.12

悬浮速度 suspended velocity

使尘粒处于悬浮状态时的最小上升气流速度。

3.1.13

罩口风速 face velocity

排风罩罩口处的断面平均风速。

3.1.14

过滤速度 filtration velocity

单位时间、单位过滤面积通过的空气量。

3.1.15

除尘效率 overall efficiency of separation

含尘气流通过除尘器时,在同一时间内被捕集的粉尘量与进入除尘器的粉尘量之比,以百分率表示,也称除尘器全效率。

3.1.16

分级除尘效率 grade efficiency

除尘器对粉尘某一粒径范围的除尘效率。

3.1.17

透过率 penetration rate

在同一时间内,穿过过滤器或除尘器的粒子质量与进入的粒子质量之比,一般用百分率表示。

3.1.18

排风柜泄漏浓度 containment

排风柜在规定条件下运行时,示踪气体在排风柜内规定位置以规定的流量散发,在柜外规定位置的标准人模型鼻孔高度处所测量的从柜内逸出的示踪气体浓度。

注:用来评价排风柜性能的指标。

3.2 风口

3.2.1

通用风口 air opening

通用于通风系统的各种送/排风口。

3.2.1.1

固定风口 fixed air opening

流通截面、导流方向均不可调节的风口。

3.2.1.2

可调节风口 adjustable air opening

流通截面或导流方向均可调节的风口。

3.2.1.3

百叶风口 register

由一层或多层叶片构成的风口。

3.2.1.4

格栅风口 grille

流通截面呈网格状的风口。

3.2.1.5

灯具风口 light fixture opening

与灯具组合的风口。

3.2.2

送风口 air outlet

空调通风系统中,用于发送和分配空气到使用空间的装置。

3.2.2.1

散流器 diffuser

由固定叶片、可调叶片构成,能够形成下吹或平吹扩散气流的风口。

3.2.2.2

旋转风口 rotary outlet

可绕风口轴线旋转并在气流出口处装有可调导流叶片的风口。

3.2.2.3

条缝风口 slot outlet

长宽比大于10的狭长风口。

3.2.2.4

球形喷口 globe type nozzle

可沿球面转动的收敛形风口。

3.2.2.5

送风孔板 perforated diffuser

具有规则排列孔眼的扩散板风口。

3.2.3

排风罩 hood

排除生产或生活过程中有害气体的罩型吸风装置。

3.2.3.1

密闭罩 enclosed hood

将有害物质源全部密闭在罩内的局部排风罩。

3.2.3.2

通风柜 fume hood

三面围挡一面敞开或装有操作拉门的柜式排风装置。

3.2.3.3

补风型通风柜 auxiliary air hood

设有补充室外空气送风功能的排风柜。

3.2.3.4

外部吸气罩 capturing hood

设在污染源附近,依靠罩口的抽吸作用,在控制点上形成一定的风速,排除有害物质的局部排风罩。

3.2.3.5

接受式排风罩 receiving hood

设在污染源附近,利用生产过程中污染气流的自身运动接受和排除有害物质的局部排风罩。

3.2.3.6

吹吸式排风罩 push-pull hood

利用吹吸气流的联合作用控制有害物质扩散的局部排风罩。

3.2.3.7

槽边排风罩 lateral exhaust at the edge of bath

设置在电镀槽、酸洗槽等工业槽边的外部罩。包括单侧、双侧和环形槽边排风罩。

3.2.3.8

厨房排油烟罩 cooker hood

用于厨房,带有油过滤器及排油沟槽的排风罩,也可带有送风口。

3.2.4

空气幕 air curtain

由风机、风口等组成,以平面气流隔断室内外空气对流的送风装置。

3.2.4.1

热空气幕 warm air curtain

装有热盘管或电加热器,能送出热气流的空气幕。

3.2.4.2

冷空气幕 cold air curtain

装有冷盘管,能送出冷气流的空气幕。

3.2.4.3

顶吹空气幕 downflow air curtain

装置在需要阻隔气流交换的门洞或其他场合的上部并向下送风的空气幕。

3.2.4.4

侧吹空气幕 horizontal flow air curtain

装置在需要阻隔气流交换的门洞或其他场合的单侧或双侧,水平送风的空气幕。

3.3 风阀

3.3.1

单叶风阀 single leaf damper

具有单个安装于中心或末端的枢轴中心线上的叶片的风阀。

3.3.2

多叶风阀 multiblade damper

具有若干对开或平行安装的叶片的风阀。

3.3.2.1

平开多叶阀 parallel multiblade damper

由平行叶片组成的按同一方向旋转的多叶联动风阀。

3.3.2.2

对开多叶阀 opposed multiblade damper

由平行叶片组成的,相邻叶片按相对方向转动的风阀。

3.3.3

菱形叶片阀 diamond-shaped damper

通过菱形阀片的体形变化来改变气流通道截面的风阀。

3.3.4

蝶阀 butterfly damper

阀板绕与管道轴线垂直的轴转动的风阀。

3.3.5

插板阀 slide damper

阀板垂直于风管轴线并能在两个滑轨之间滑动的风阀。

3.3.6

斜插板阀 inclined damper

阀板与风管轴线倾斜安装的风阀。

3.3.7

光圈阀 diaphragm regulation damper

通过一组叶片向心收缩以同心圆方式改变气流通道截面的风阀。

3.3.8

分风阀 swinging damper

装于三通部件上起分流导向作用的风阀。

3.3.9

防火阀 fire-resisting damper

能自动阻断来自火灾区的热气流和火焰通过的阀门。

3.3.10

防烟阀 smoke proof damper

借助感烟(温)器能自动关闭以阻断烟气通过的阀门。

3.3.11

排烟阀 smoke exhaust damper

装于排烟系统内,火灾时能自动开启进行排烟的阀门。

3.3.12

止回阀 non-return damper

气流只能按一个方向流动,用以防止送排风支管中的空气倒流的阀门。

3.3.13

旁通阀 by-pass damper

分流空气用的阀门。

3.3.14

泄压阀 pressure relief damper

当通风除尘系统所输送的空气混合物压力超过破坏限度时,能自行进行泄压的安全保护装置。

3.3.15

文丘里阀 venturi air damper

基于文丘里效应,用以控制空气流量的气流控制阀。

3.4 通风机

3.4.1

离心式通风机 centrifugal fan

空气由轴向进入叶轮,沿径向方向离开的通风机。

3.4.2

轴流式通风机 axial fan

空气沿叶轮轴向进入并离开的通风机。

3.4.3

贯流式通风机 tangential fan

空气以垂直于叶轮轴的方向由机壳一侧的叶轮边缘进入并在机壳另一侧流出的通风机。

3.4.4

射流风机 jet fan

用于在某个房间区域中产生气体射流的风机。

3.4.5

诱导风机 inductive fan

在房间或空间区域中产生有引射作用的空气射流而进行通风的风机。

3.4.6

室内通风器 room ventilator

排除室内污染空气或送入室外空气的装置,包括单向流、双向流和热交换通风器。

3.4.7

屋顶通风器 roof ventilator

装在屋顶上,用于通风换气的设备。

3.4.8

排烟屋顶通风器 smoke control roof ventilator

排除高温烟气时能安全运行的屋顶通风机。

3.4.9

斜流式管道风机 tubular fan

空气沿管道轴向进出,并可安装在直管道上的斜流式通风机。

3.4.10

混流式管道通风机 mixed-flow tubular fan

气流轴向进入叶轮向斜前方螺旋运动离开叶轮,其流动方向介于径向与轴向之间的管道式通风机。

3.4.11

喷雾风扇 spray fan

带有淋水雾化装置的轴流式通风机。

3.4.12

脱排油烟机 range hood

用于烹调时排除油烟的排风装置。

3.4.13

防爆通风机 explosion proof fan

蜗壳、叶轮等部件采用遇摩擦不产生火花的材料制作的通风机。

3.4.14

排尘通风机 dust exhaust fan

适用于输送含有固体颗粒物气体的专用通风机。

3.5 除尘器

3.5.1

机械除尘器 machinery dust collector

利用机械的方式将粉尘从含尘气流中分离、捕集下来的除尘器。包括惯性除尘器、过滤式除尘器和湿式除尘器。

3.5.2

惯性除尘器 inertial dust separator

利用尘粒的惯性作用分离且集尘的除尘器。

3.5.2.1

重力沉降室(除尘器) gravity dust collector

粉尘在重力作用下沉降而被分离的惯性除尘器。

3.5.2.2

挡板式除尘器 impingement dust collector

含尘气流在挡板(或叶片)作用下改变方向,粉尘由于惯性而被分离出来的除尘器。

3.5.2.3

离心式除尘器 centrifugal dust collector

利用含尘气体旋转流动,使粉尘在惯性力的作用下沿径向移动而被分离出来的除尘器。

3.5.3

旋风除尘器 cyclone dust collector

含尘气流沿切线方向进入筒体作螺旋形旋转运动,在离心力作用下将尘粒分离和捕集的除尘器,离心式除尘器的一种。

3.5.3.1

旋风子 cyclonic collection tube

使含尘气流旋转并分离粉尘的器件。

3.5.3.2

多管旋风除尘器 multicyclone

使用共同的进、出风管道和灰斗,将若干规格相同的旋风子并联组合为一体的旋风除尘器。

3.5.3.3

旋流除尘器 rotary-flow dust collector

一种加入二次风以增加旋流强度的离心式除尘器。

3.5.4

袋式除尘器 bag-type fabric collector

用纤维性滤袋捕集粉尘的除尘器。

3.5.4.1

机械振动类袋式除尘器 mechanical shaking type bag filter

利用机械装置(含手动、电磁或气动装置)使滤袋产生振动而清灰的袋式除尘器。

3.5.4.2

分室反吹类袋式除尘器 sectional reverse blow type bag filter

利用分室结构,用阀门逐室切换气流,在反向气流作用下,迫使滤袋缩瘪或鼓胀而清灰的袋式除尘器。

3.5.4.3

喷嘴反吹类袋式除尘器 nozzle reverse blow type bag filter

气流通过移动的喷嘴进行反吹,使滤袋变形、抖动而清灰的袋式除尘器。

3.5.4.4

振动反吹并用类袋式除尘器 combine shaking and reverse blow type bag filter

机械振动(含电磁振动或气动振动)和反吹两种清灰方法并用的袋式除尘器。

3.5.4.5

脉冲喷吹类袋式除尘器 pulse jet type bag filter

利用脉冲喷吹机构在瞬间释放压缩气体,使滤袋急剧鼓胀,依靠冲击振动清灰的袋式除尘器。

3.5.5

静电除尘器 electrostatic precipitator

由电晕极和集尘极及其他构件组成,在高压电场作用下,使含尘气流中的粒子荷电并被吸引、捕集到集尘极上的除尘器。

3.5.6

过滤式除尘器 porous layer dust collector

利用多孔介质的过滤作用捕集含尘气体中粉尘的除尘器。

3.5.7

颗粒层除尘器 gravel bed filter

利用颗粒状材料构成的过滤层捕集粉尘的除尘器。

3.5.8

干式除尘器 dry dust separator

不用水或其他液体捕集和分离空气或气体中粉尘粒子的除尘器。

3.5.9

湿式除尘器 wet separator

借含尘气体与液滴或液膜的接触、撞击等作用,使尘粒从气流中分离出来的设备。

3.5.9.1

冲激式除尘器 impact dust scrubber

含尘气流进入筒体转弯向下冲击液面,部分粗大的尘粒直接沉降在泥浆斗内,随后含尘气流高速通过 S 形通道,激起大量水花和液滴,使微细粉尘与水雾充分混合、接触而被捕集的湿式除尘器。

3.5.9.2

文丘里除尘器 venturi scrubber

含尘气流经过喉管形成高速湍流,使液滴雾化并与粉尘碰撞,凝聚后被捕集的湿式除尘器。

3.5.9.3

水膜除尘器 water-film separator

含尘气体从筒体下部进风口沿切线方向进入后旋转上升,尘粒受到离心力作用被抛向筒体内壁,同时被沿筒体内壁向下流动的水膜所粘附捕集,并从下部锥体排出的除尘器。

3.5.9.4

旋风水膜除尘器 cyclone scrubber

在筒体内壁形成一层流动水膜,含尘气流中粉尘靠离心作用甩向筒壁被水膜所捕集的湿式除尘器。

3.5.9.5

卧式旋风水膜除尘器 horizontal water-film cyclone

由卧式内外旋筒组成,利用含尘气流旋转冲击水面,在外旋筒内形成流动的水膜并产生大量水雾,使尘粒与水雾液滴碰撞、凝集,在离心力作用下被水膜捕集的湿式除尘器。

3.5.9.6

泡沫除尘器 foam dust separator

依靠含尘气流经筛板产生的泡沫捕集粉尘的湿式除尘器。

3.5.9.7

洗涤过滤式除尘器 filtering scrubber

利用不断被液体冲洗的过滤介质捕集含尘气流中粉尘的湿式除尘器。

3.5.10

复合除尘器 complex of the dust collector

把不同除尘器机理综合在一起组成的除尘器,包括电-旋风除尘器、喷雾-冲击除尘器、干-湿一体除尘器、电-袋复合除尘器等。

3.5.11

除尘机组 dust collecting unit

通风机与除尘器直接连接成一体的设备。

3.6 消声器

3.6.1

阻性消声器 dissipative muffler

利用吸声材料的摩擦,将声能转化为热能特性,使沿管道传播的噪声在其中不断被吸收和逐渐衰减的消声装置。

3.6.2

抗性消声器 reactive muffler

依靠管道截面积的改变或旁接共振腔等,在声传播过程中引起声阻抗的改变,产生声能的反射与消耗,从而达到消声目的的消声装置。

3.6.3

阻抗复合消声器 impedance compound muffler

综合阻性和抗性消声器的特点,既具有吸声材料,又有共振腔、扩张室、穿孔板等滤波元件的消声装置。

3.6.4

微穿孔板消声器 micro-perforated muffler

利用微穿孔板吸声结构制成的,具有阻抗复合式消声器的特点,有较宽消声频带的消声装置。

3.6.5

有源控制消声器 active control muffler

在风道内,用传声器接收到的噪声信号经过软件计算,控制电子发声器产生一种与需消噪声的频率、强度相同,但相位相反的干涉声波来消除噪声的消声装置。

3.6.6

消声部件 noise damping part

内敷吸声材料的通风空调系统部件,包括消声弯头、消声静压箱、消声风口和消声百叶窗等。

4 空气调节设备

4.1 通用术语

4.1.1

空气调节设备 air conditioning equipment

用于处理和输配空气以满足受控空间的空气温度、湿度、洁净度和气流速度等要求的各种建筑环境控制设备的总称,也称空调设备。

4.1.2

机器露点 apparatus dewpoint

在空调设备内湿空气接近饱和时的终状态点。

4.1.3

露点控制 dewpoint control

通过控制机器露点温度使空气被处理到规定参数的控制方法。

4.1.4

定露点控制 constant dewpoint control

在采用露点控制法处理空气时,机器露点温度设定值全年不变的控制方法。

4.1.5

变露点控制 variable dewpoint control

在采用露点控制法处理空气时,机器露点温度设定值随室内热湿负荷、室外气象参数的变化而变化的控制方法。

4.1.6

等湿冷却 sensible cooling

湿空气含湿量保持不变、温度下降的冷却过程,也称干式冷却。

4.1.7

减湿冷却 dehumidifying cooling

湿空气冷却时有水蒸汽凝结析出的过程。

4.1.8

蒸发冷却 evaporative cooling

利用水蒸发吸热来降低空气干球温度的冷却过程。

4.1.9

新风比 fresh air ratio

在空气处理设备中,新风量占送风量的百分率,也称新风百分比。

4.1.10

诱导比 induction ratio

一次风诱导形成的总风量与一次风风量之比。

4.1.11

机外静压 unit external static pressure

机组在额定风量时克服自身阻力后,机组进出风口静压差。

4.1.12

额定空气阻力 rated airflow resistance

在额定风量下,空气经空调设备的全压损失。

4.1.13

额定水阻力 rated water resistance

在额定水流量下,经空调设备水路的压力损失。

4.1.14

额定供冷量 rated cooling capacity

空调设备在标准规定的试验工况下的总除热量。

4.1.15

额定供热量 rated heating capacity

空调设备在标准规定的试验工况下供给的总显热量。

4.1.16

漏风率 air leakage rate

在标准规定的试验工况下,机组的漏风量与额定风量之比,以百分率表示。

4.1.17

接触系数 contact factor

空气经冷却器冷却前、后的实际温差与冷却至饱和状态时温差之比值。

4.1.18

析湿系数 separated water factor

湿空气冷却时,失去的全热量与失去的显热量之比。也称换热扩大系数。

4.1.19

显热比 sensible heat ratio

从空间除去的显热量与全热量之比值。

4.1.20

有效辐射面积 active radiation area

实际参与换热工作的辐射板面积。

4.2 空调机组

4.2.1

组合式空调机组 **assembled air handling unit**

由预制单元箱体组合,具有空气循环、净化、加热、冷却、加湿、去湿、消声、混合等多种功能的空气处理设备。

4.2.1.1

功能段 **functional section**

组合式空调机组中,对空气具有特定的处理功能的单元箱体。

4.2.1.2

混合段 **mixing box section**

组合式空气调节机组中的混合箱预制单元。

4.2.1.3

加热段 **heating coil section**

组合式空气调节机组中,装设热盘管的预制单元。

4.2.1.4

电加热段 **electric heater section**

组合式空气调节机组中,装设电加热器的预制单元。

4.2.1.5

加湿段 **humidifier section**

组合式空气调节机组中,装设加湿器的预制单元。

4.2.1.6

喷水段 **spray section**

组合式空气调节机组中,装设喷水装置的预制单元。

4.2.1.7

冷却段 **cooling coil section**

组合式空气调节机组中,装设冷盘管的预制单元。

4.2.1.8

风机段 **fan section**

组合式空气调节机组中,装设通风机的预制单元。

4.2.1.9

消声段 **muffler section**

组合式空气调节机组中,装设消声器的预制单元。

4.2.1.10

过滤段 **filter section**

组合式空气调节机组中,装设空气过滤器的预制单元。

4.2.1.11

喷水室 **spray chamber**

用喷淋水与空气直接接触的热湿交换设备。

4.2.1.12

凝结水盘 **condensate drain pan**

冷盘管冷凝水的集水盘。

4.2.1.13

喷嘴 spray nozzle

特指将具有一定压力的水喷射成分散的细小水滴的元件。

4.2.1.14

挡水板 eliminator

阻挡喷水室或冷盘管处理的空气中所带水滴的装置。

4.2.1.15

静压箱 plenum chamber

使气流降低速度以获得较稳定静压的中空箱体。

4.2.2

立式机组 vertical unit

各功能段立式排列的空调机组。

4.2.3

卧式机组 horizontal unit

功能段水平排列的空调机组。

4.2.4

吊挂式机组 hanging type unit

采用吊挂安装的卧式空调机组。

4.2.5

混合式机组 mixed type unit

由部分功能段立式和卧式排列组成的组合式空调机组。

4.2.6

新风机组 fresh air handling unit

用于处理室外空气的大焓差空调机组。

4.2.7

变风量机组 variable air volume unit

送风量可以自动调节的空调机组。

4.2.8

净化空调机组 air cleaning conditioning unit

带有净化功能段的空调机组。

4.2.9

蒸发式空气冷却机组 evaporative air cooling unit

利用水蒸发与空气直接或间接热湿交换,使空气干球温度降低的空气冷却设备。

4.2.10

柜式空调机组 cabinet air handling unit

将空气过滤器、表冷器、加热器、加湿器等部件整体装在一个柜式箱体内的空调机组。

4.2.11

专用机组 special unit

用于特殊场合的空调机组。包括手术室净化专用空调机组和机房专用空调机组等。

4.2.12

双风机空调机组 dual-fan air conditioning unit

有回风机和送风机,可调节系统内的回风量、新风量和排风量的组合式空调机组。

4.2.13

多分区空调机组 multiple zone air conditioning unit

出风段有两个或两个以上出风口,每个风口设置调节风阀和再热盘管,通过调节各出风口风量和参数以满足各分区不同送风要求的组合式空调机组。

4.3 空气换热器

4.3.1

空气加热器 air heater

用蒸汽、热水或电加热空气的空气换热器,也称热盘管。

4.3.2

空气冷却器 air cooler

使空气等湿或减湿冷却的空气换热器,也称冷盘管。

4.3.3

热管换热器 heat pipe heat exchanger

由热管组成的空气换热器。

4.3.4

肋片换热器 finned tube heat exchanger

由以肋片作为扩展表面的肋管组成的空气换热器。

4.3.5

串片换热器 infixed finned air heat exchanger

采用冲孔金属箔套紧在管上形成的肋片式空气换热器。

4.3.6

绕片换热器 spiral finned tube heat exchanger

由带状金属薄板连续绕紧在管上形成螺旋型肋片管组成的空气换热器。

4.3.7

轧片换热器 finned tube heat exchanger with integral rolled fins

由金属管经冷轧使其外壁形成螺旋型肋片组成的空气换热器。

4.3.8

镶片换热器 inlaid finned tube heat exchanger

带状金属薄板镶入绕紧在金属管表面浅槽内,形成的螺旋型肋片管组成的空气换热器。

4.3.9

焊片换热器 welded spiral finned tube heat exchanger

带状金属薄板连续绕紧在管上,同时加以焊接形成的螺旋型肋片管组成的空气换热器。

4.3.10

复合管换热器 finned compound tube heat exchanger

由两种管材组成的肋片管换热器。

4.3.11

螺旋板式换热器 spiral plate heat exchanger

由两张平行的金属板卷制成两个螺旋形通道,冷热流体之间通过螺旋板壁进行换热的换热器。分为可拆和不可拆两种型式。

4.3.12

电加热器 electric heater

通过电阻元件将电能转换为热能的空气加热设备。

4.3.13

空气预热器 air preheater

在空气调节装置中,对新风进行预先加热的设备。

4.4 加湿设备

4.4.1

干蒸汽加湿器 steam humidifier

向空气中喷射干蒸汽的空气加湿设备。

4.4.2

电热式加湿器 electric humidifier

由插入水中的电热元件使水加热产生蒸汽的空气加湿设备,也称电阻式加湿器。

4.4.3

电极式加湿器 electrode humidifier

由插入水中的电极使电极间的水加热产生蒸汽的空气加湿设备。

4.4.4

超声波加湿器 ultrasonic humidifier

由超声波作用使水雾化的空气加湿设备。

4.4.5

压缩空气喷雾加湿器 compressed air spray type humidifier

由喷射压缩空气使水雾化的空气加湿设备。

4.4.6

离心式加湿器 spinning disk humidifier

依靠转盘的离心力使水雾化的空气加湿设备,也称转盘式加湿器。

4.4.7

喷射加湿器 jet humidifier

由高压喷射使水雾化的空气加湿设备。

4.4.8

红外线加湿器 infrared humidifier

由远红外加热元件使表面水蒸发产生水蒸气的空气加湿设备。

4.4.9

间接蒸汽加湿器 indirect steam humidifier

利用锅炉等产生的蒸汽作为热源,间接加热加湿器中的水,使之变成蒸汽的加湿器。

4.4.10

湿膜加湿器 wet membrane humidifier

气流通过与被水润湿的多孔材料表面进行热湿交换,获得加湿的装置。

4.5 除湿设备

4.5.1

冷冻除湿机 **refrigerating dehumidifier**

空气经制冷设备冷却使水蒸气凝结的空气除湿设备。

4.5.2

液体吸收剂除湿机 **liquid-absorbent dehumidifier**

湿空气与某些盐类的水溶液接触时水蒸气被吸收的空气除湿设备。

4.5.3

转轮除湿机 **rotary dehumidifier**

由吸湿材料构成的转轮在转动时,被处理湿空气通过转轮的一部分而被除湿,再生热空气通过另一部分使吸湿材料的除湿功能再生,可连续进行空气减湿处理的空气除湿设备。

4.5.4

溶液调湿装置 **liquid desiccant device**

依靠空气中水蒸气的分压力与溶液表面的饱和蒸汽分压力之间的压力差为推动力而进行质传递的减湿(加湿)装置。

4.5.5

固体吸湿装置 **solid sorption device**

以固体吸湿剂表面与空气间的水蒸气分压力差为驱动力进行水分传递,从而实现对空气减湿的装置。

4.6 末端装置

4.6.1

风机盘管机组 **fan-coil unit; FCU**

由风机、换热器及过滤器等组成一体的空气调节设备,是空气-水空调系统的末端装置。

4.6.1.1

单盘管风机盘管机组 **fan-coil unit with single coil**

仅有一组盘管,冷、热媒进行转换的普通型风机盘管机组。

4.6.1.2

双盘管风机盘管机组 **fan-coil unit with double coils**

两组盘管分别接冷、热媒,具有较高调节能力的风机盘管机组。

4.6.1.3

明装风机盘管机组 **exposed fan-coil unit**

可落地或壁挂安装,适于在室内明装的具有外壳的风机盘管机组。

4.6.1.4

暗装风机盘管机组 **concealed fan-coil unit**

适于安装在壁罩、吊顶内的风机盘管机组。

4.6.1.5

立式风机盘管机组 **floor fan-coil unit**

盘管与风机分别装置在上、下部位,出风方向垂直向上或向斜前方的风机盘管机组,有明装、暗装两种机型。

4.6.1.6

卧式风机盘管机组 ceiling fan-coil unit

盘管与风机在水平方向前后放置,前方水平方向出风,后部和下部回风的风机盘管机组,有明装、暗装两种机型。

4.6.1.7

立柱式风机盘管机组 column type fan-coil unit

外形为柱状的立式风机盘管机组。

4.6.1.8

嵌入式风机盘管机组 cassette type fan-coil unit

暗装在吊顶内,仅送、回风口明露在室内的风机盘管机组,也称吸顶式风机盘管机组。

4.6.1.9

干式风机盘管机组 dry fan-coil unit

满足室内干工况运行,专门用来向房间提供显冷量的风机盘管机组。

4.6.1.10

无动力盘管机组 coil unit

无风机,靠自然通风使空气流动的风机盘管机组。

4.6.1.11

直流无刷风机盘管机组 brushless DC fan-coil unit

采用直流无刷电机和大屏幕液晶温控器,可通过控制信号(0 V~10 V或4 mA~20 mA)实现无极调速的风机盘管机组。

4.6.2

诱导器 induction unit

依靠喷嘴将经过处理的空气(一次风)形成射流,诱导室内空气(二次风)后混合构成房间送风的空调设备。

4.6.2.1

全空气诱导器 all-air induction unit

无换热盘管,室内冷热负荷由一次风承担的诱导器。

4.6.2.2

空气-水诱导器 air-water induction unit

具有换热盘管,室内冷热负荷由一次风和通过换热盘管的二次风共同承担的诱导器。

4.6.3

变风量末端装置 variable air volume (VAV) terminal box

根据空调房间负荷的变化自动调节送风量以保持室内所需参数的装置。

4.6.3.1

节流型变风量末端装置 throttle type VAV terminal box

通过改变流通截面积而改变风量的末端装置。

4.6.3.2

旁通型变风量末端装置 by-pass type VAV terminal box

通过旁通改变送往室内风量的末端装置。

4.6.3.3

诱导型变风量末端装置 induction type VAV terminal box

利用可变风量的诱导器改变诱导比的末端装置。

4.6.3.4

单风道型变风量末端装置 single duct VAV terminal box

由箱体、控制器、风速传感器、室温传感器和调节风阀等组成,房间负荷改变时可通过调节风阀改变送风量的变风量末端装置。

4.6.3.5

双风道变风量末端装置 dual duct VAV terminal box

利用风量控制器调节风阀,改变冷、热送风量的变风量末端装置。

4.6.3.6

压力相关型变风量末端装置 pressure-dependent (PD) VAV terminal box

利用内设的风量控制器,靠系统压力变化改变风量的变风量末端装置。

4.6.3.7

压力无关型变风量末端装置 pressure-independent (PI) VAV terminal box

利用内设的风量控制器,不受系统压力变化影响,仅靠室内温度变化而改变风量的变风量末端装置。

4.6.3.8

串联式风机动力型变风量末端装置 series fan powered VAV terminal box

由箱体、控制器、风速传感器、室温传感器、调节风阀和内置增压风机等组成的末端装置。

注:内置增压风机与一次风调节风阀串联设置,经空调机组处理后的一次风既通过一次风调节风阀,也通过增压风机。

4.6.3.9

并联式风机动力型变风量末端装置 parallel fan powered VAV terminal box

由箱体、控制器、风速传感器、室温传感器、调节风阀和内置增压风机等组成的末端装置。

注:内置增压风机与一次风调节风阀串联设置,经空调机组处理后的一次风只通过一次风调节风阀,不通过增压风机。

4.6.4

辐射冷却末端 radiant cooling terminal

以辐射传热为主要方式,消除室内余热的空调末端装置。

4.6.4.1

辐射板 radiant panel

用于辐射供冷系统进行显热交换的板式末端设备。

4.6.4.2

塑料管辐射板 plastic tube radiant panel

由塑料管材与其他板材复合而成的辐射板。

4.6.4.3

金属管辐射板 metal tube radiant panel

由金属板材与其他板材通过压模等工艺复合而成的带有水通路的辐射板。

4.6.5

冷梁 chilled beam

设置在平吊顶上、内置冷却盘管,以对流和辐射方式实现空气调节的末端装置,包括主动式冷梁和被动式冷梁两类。

4.7 空气-空气能量回收装置

4.7.1

全热回收装置 **air-to-air total heat exchanger**

使进风和排风之间同时产生显热和潜热交换的热回收器,也称全热回收器。

4.7.2

显热回收装置 **air-to-air sensible heat exchanger**

进风和排风之间只产生显热交换的热回收器,也称显热回收器。

4.7.3

转轮式热回收装置 **rotary heat exchanger**

利用填充具有很大内表面积 of 换热介质的转轮进行送、排风热量交换的热回收器,也称热轮。

4.7.4

板式热回收装置 **plate heat exchanger**

进、排风通过多层平行相间的通道进行间接换热的热回收器。

4.7.5

热管式热回收装置 **heat pipe heat exchanger**

由热管组成,排风与进风分别流经热管的蒸发段、冷凝段而进行间接热回收的换热装置。

4.7.6

液体循环式热回收装置 **liquid cycle energy recovery device**

通过连接排风与新风通路中空气换热器的管路系统内的液体循环实现能量转移的显热回收装置。

4.7.7

溶液吸收式热回收装置 **absorption energy recovery device**

利用吸湿溶液作为媒介,通过在新风和排风之间的循环流动实现能量回收的装置。

4.8 独立式空调机组

4.8.1

房间空气调节器 **room air conditioner**

向封闭的房间或空间直接提供经过处理的空气的设备,主要包括制冷和除湿用的制冷系统以及空气循环和净化装置,还可包括加热和通风装置,也称房间空调器。

4.8.2

一拖多房间空气调节器 **multi-split room air conditioner**

向多个密闭空间、房间或区域直接提供经过处理的空气的设备。

注:由一台室外机组与多于一台的室内机组相连接,不改变制冷剂流量,可以实现多室内机组同时工作或单独室内机组工作的组合体系统,也称一拖多空调器。

4.8.3

单元式空调机 **unitary air conditioner**

向封闭的房间、空间或区域直接提供经过处理的空气的设备。

注:主要包括制冷和除湿用的制冷系统以及空气循环和净化装置,还可包括加热和通风装置,也称空调机。

4.8.4

多联机空调系统 **multi-connected split air conditioning system**

一组空气(水)源制冷或热泵机组配置多台室内机,通过改变制冷剂流量适应各房间负荷变化的直接膨胀式空调系统。

4.8.5

整体式空调机 packaged air conditioner

将制冷压缩机、换热器、通风机、过滤器以及自动控制仪表等组装成一体的空调设备,也称整体式空调器。

4.8.6

分体式空调机 split air conditioner

由分离的两个部分组成的空调设备:一部分为安装在空调区域内的空气调节装置,另一部分为安装在空调区域外的装置,也称分体式空调器。

4.8.7

窗式空调机 window air conditioner

安装在外窗(或外墙)上的整体式空调设备。

4.8.8

热泵式空调机 heat pump air conditioner

装有四通换向阀以实现蒸发器与冷凝器功能转换的整体或分体式空调设备,也称热泵式空调器。

4.8.8.1

水源热泵式空调机组 water source heat pump air conditioner

由使用侧换热设备、压缩机、热源侧换热设备组成的,具有制冷和制热功能,采用循环流动于共用管路中的水或从水井、湖泊或河流中抽取的水或在地下盘管中循环流动的水为冷(热)源,制取冷(热)风或冷(热)水的设备。

4.8.8.2

空气源热泵式空调机组 air source heat pump air conditioner

由电动机驱动的蒸气压缩制冷循环,以空气为冷热源的机组。

4.8.9

半导体空调装置 semiconductors air conditioner

利用半导体通入直流电产生帕尔贴效应实现制冷或制热的空调设备。

4.9 新风换气机

4.9.1

单向流新风换气机 one-way flow fresh air unit

仅向室内送风或排风的换气设备。

4.9.2

双向流新风机 two-way flow fresh air unit

既能向室内送风,也能同时向室外排风的换气设备。

4.9.3

全热交换新风机 total heat exchange fresh air unit

通过全热交换器对新风进行预热预冷的换气设备。

4.9.4

显热交换新风机 sensible heat exchange fresh air unit

通过显热交换器对新风进行预热预冷的换气设备。

4.9.5

热泵新风换气机 heat pump fresh air unit

用压缩制冷循环对新风进行降温减湿(或加热)处理,达到舒适空调送风需求的换气设备。

4.9.6

热泵式热回收型溶液调湿新风机 **heat pump driven liquid desiccant outdoor air processor with heat recovery**

以电能作为驱动能源,将热泵循环和溶液式空气处理装置结合起来,集溶液式全热回收段、溶液式调温调湿段为一体,具备对新风全热回收、降温减湿、加热加湿等处理功能的换气设备。

4.9.7

蒸发式新风换气机 **evaporative fresh air unit**

利用水蒸发与新风直接或间接进行热湿交换,使空气干球温度降低的换气设备。

5 空气净化设备

5.1 通用术语

5.1.1

悬浮微粒 **airborne particle**

悬浮在空气中,直径小于某个下限值(如 $0.1\ \mu\text{m}$ 、 $0.5\ \mu\text{m}$ 、 $1.0\ \mu\text{m}$ 、 $2.5\ \mu\text{m}$ 或 $10\ \mu\text{m}$ 等)的固体或液体粒子。

5.1.2

总悬浮颗粒物 **total suspended particle; TSP**

指环境空气中空气动力学当量直径小于或等于 $100\ \mu\text{m}$ 的颗粒物。

5.1.3

细颗粒 **fine particle**

PM_{2.5}

空气动力学当量直径小于或等于 $2.5\ \mu\text{m}$ 的颗粒物。

5.1.4

可吸入颗粒 **inhalable particle**

PM₁₀

空气动力学当量直径小于或等于 $10\ \mu\text{m}$ 的颗粒物。

5.1.5

超细颗粒 **ultra fine particle**

空气动力学当量直径小于 $0.1\ \mu\text{m}$ 的粒子。

5.1.6

活粒子 **viable particle**

携带一个或多个活微生物、或其本身就是活微生物的粒子。

5.1.7

活单元 **viable unit**

计为一个单元的一个或多个活粒子。

5.1.8

粒径 **particle size**

给定的粒径测定仪所显示的、与被测粒子的响应量相当的球形体直径。

5.1.9

粒径分布 **particle size distribution**

粒子粒径频率分布和累积分布,是粒径的函数。

5.1.10

空气污染物 air pollutant

空气中对人员及其所处环境有(负面或有害)影响的物质,包括液态、固态、有害(气溶胶)物及其气味。

5.1.11

中值直径 median diameter

气溶胶粒径累积分布占总量 50%时所对应的粒径值。

注:常用计数中值直径和质量中值直径。

5.1.12

含尘浓度 particle concentration

单位体积空气中悬浮粒子的颗数。

5.1.13

空气净化 air cleaning

减少空气中的悬浮微粒、微生物以及气体污染物,使空气洁净的技术。

5.1.14

洁净度 cleanliness

单位容积空气中含有某种微粒的数量所对应的洁净程度。

5.1.15

洁净度级别 cleanliness classification

按洁净度划定的空气洁净程度的级别。

5.1.16

单向流 unidirectional airflow

沿单一方向呈平行流线并且横断面上风速一致的气流,也称层流。包括垂直单向流和水平单向流。

5.1.17

非单向流 non-unidirectional airflow

不符合单向流定义的气流,也称乱流。

5.1.18

混合流 mixed airflow

单向流和非单向流的组合。

5.1.19

质量浓度 mass concentration

单位容积空气中悬浮微粒的质量。

5.1.20

计数浓度 number concentration

单位容积空气中悬浮微粒的粒数。

5.1.21

过滤效率 filtration efficiency

空气净化设备过滤掉的微粒量与进入该净化设备的微粒量之比,根据试验方法不同,可分为计重效率、计数效率等。

5.1.22

计径过滤效率 fractional filtration efficiency

空气净化设备去除给定粒径或给定粒径范围粒子的能力,通常表示为粒径与对应过滤效率的曲

线图。

5.1.23

阻力 resistance to airflow

额定风量下空气净化设备前后的静压差。

5.1.24

初阻力 initial resistance to airflow

空气过滤器未积存微粒等污染物时气流流经过滤器的阻力或压降。

5.1.25

终阻力 final resistance to airflow

空气过滤器积存微粒等污染物达到相当量,按规定需要清洗更换时气流流经过滤器的阻力或压降。

5.1.26

容尘量 dust holding capacity

空气过滤器达到试验终阻力时所捕集到的标准试验尘质量。

5.1.27

测试用气溶胶 test aerosol

粒径分布和浓度已知且受控的呈气态悬浮的固体或液体微粒。

5.1.28

负荷尘 loading dust

用于空气净化设备容尘量及计重效率测试的标准人工尘。

5.1.29

自净时间 cleanliness recovery time

洁净空间被污染后,洁净系统开始运行至恢复到稳定洁净度所需的时间。

5.1.30

滤料 filter media

对空气中微粒具有过滤作用的材料。

注:滤料材质包括合成或天然纤维、玻璃纤维、金属丝和多孔材料等做成的滤纸、滤布、滤网等。也称过滤介质或滤材。

5.1.31

可清洁滤料 renewable filter media

用清洗或其他清扫方法处理后,能够重复使用的滤料。

5.1.32

滤芯 filter insert

可替换的或一次性的、包含滤料且只能在装配于框架内部时运作的过滤器部件。

5.1.33

过滤元件 filter element

由过滤材料、支撑物和过滤器安装框架之间连接物所组成的结构。

5.1.34

吸收 absorption

吸着物经输送、分解或溶解至液体吸收剂中,以形成均匀同质的溶液混合物的过程。

5.1.35

吸附 adsorption

经物理或化学过程,吸附剂表面吸住周围介质(气体或蒸气)中的分子或离子的过程。

5.1.36

吸收剂 absorbent

能将与之接触的液体或气体介质中的部分成分吸收的物质。

5.1.37

吸收质 absorbate

吸收剂所吸收的物质。

5.1.38

吸附剂 adsorbent

具有较大吸附能力的物质。

5.1.39

吸附质 adsorbate

吸附剂所吸附的物质。

5.1.40

化学吸附 chemical adsorption

在吸附剂表面以包含化学反应的方式来捕集气体或蒸气污染物的吸附作用。

5.1.41

物理吸附 physical adsorption

由物理过程来吸引吸着物至固体吸附剂的外表面及内孔表面的吸附作用。

5.1.42

脱附 desorption

通过与气体吸附或吸收相反的过程,将被吸附或吸收的气体或溶质从吸附剂或吸收剂中放出的过程,也称解吸。

5.1.43

气体吸附 adsorption of gas and vapor

采用适当的固体吸附剂清除气体混合物中有害组分的方法。

5.2 空气过滤器

5.2.1

干式空气过滤器 dry type air filter

滤料不浸油或不喷液体的空气过滤器。

5.2.2

湿式空气过滤器 wet type air filter

利用液膜或液滴增强捕集空气中微粒效果的空气过滤器。

5.2.3

粘附式空气过滤器 viscous type air filter

滤料上喷涂粘附剂以增强捕集效果的空气过滤器。

5.2.4

粗效空气过滤器 primary efficiency air filter

过滤效率为 20%~80%,初阻力不大于 50 Pa,以过滤 5 μm 以上的微粒为主的空气过滤器。

5.2.5

中效空气过滤器 medium efficiency air filter

过滤效率为 20%~70%,初阻力不大于 80 Pa,以过滤 1 μm 以上的微粒具有中等程度捕集效率为

主的空气过滤器。

5.2.6

高中效空气过滤器 high efficiency air filter

过滤效率为 70%~99%，初阻力不大于 100 Pa。对粒径大于等于 0.5 μm 的微粒的计数效率 70%~95%，初阻力不大于 100 Pa，对 1 μm 以上微粒具有较高捕集效率的空气过滤器。

5.2.7

亚高效空气过滤器 sub-high efficiency particulate air filter

过滤效率不小于 95%，初阻力不大于 120 Pa，以过滤 0.5 μm 以上的微粒为主的空气过滤器。

5.2.8

高效空气过滤器 high efficiency particulate air filter

用于进行空气过滤器使用 GB/T 6165 规定的钠焰法检测，过滤效率不低于 99.9% 的空气过滤器。

5.2.9

超高效空气过滤器 ULPA (ultra low penetration air) filter

用于进行空气过滤器使用 GB/T 6165 规定的计数法检测，过滤效率不低于 99.999% 的空气过滤器。

5.2.10

平板式空气过滤器 panel filter

将滤料组装成板状的空气过滤器。

5.2.11

楔形空气过滤器 expand-type air filter

把多个板状过滤器组装成楔形的空气过滤器。

5.2.12

折褶式空气过滤器 folded media-type air filter

把滤料叠成折褶状的空气过滤器。

5.2.12.1

有隔板过滤器 folded media-type filter with separator

其滤芯是按所需深度将滤料往返折叠制成，在被折叠的滤料之间靠波纹状分隔板支撑，形成空气通道的过滤器。

5.2.12.2

无隔板过滤器 mini pleat folded media-type filter

其滤芯是按所需深度将滤料往返折叠制成，在被折叠的滤料之间用线状粘结剂或其他支撑物支撑，形成空气通道的过滤器。

5.2.13

袋式空气过滤器 pocket filter

滤料制成袋形、并联而成的空气过滤器；其中利用机械装置使滤袋产生振动而过滤的袋式空气过滤器称为机械振动类袋式空气过滤器。

5.2.14

自动卷绕式空气过滤器 roll-type air filter

滤料呈卷形，可由积尘后的压差变化自动卷绕更替滤料受尘面的空气过滤装置，包括垂直卷绕、水平卷绕两种型式。

5.2.15

静电式空气净化装置 electric air cleaner

利用高压静电场使微粒荷电,然后被集尘板捕集的空气过滤装置,包括单级电离及双级电离两类。

5.2.16

电感应式空气过滤器 charged-media electric air filter

由电离段和强感电滤料组成,在静电感应的作用下捕集电离段带电微粒的空气过滤器。

5.2.17

薄膜空气过滤器 membrane filter

由具有均匀微孔的薄膜滤料做成的空气过滤器。

5.2.18

活性炭空气吸附器 carbon air filter

以多孔活性炭材料为吸附材料,可吸附去除空气中有害气体的空气吸附器。

5.2.19

抗菌过滤器 anti-microbe filter

除了具有相应空气过滤器的过滤效率外,能有效杀死附着在滤料上的常规细菌,又不挥发出化学污染物的过滤器。

5.2.20

毛刷过滤器 brush filter

滤料由互相啮合的毛刷组成的空气过滤器。

5.2.21

筒式过滤器 cartridge filter

设计成圆筒形的紧凑型空气过滤器。

5.2.22

蜂巢形过滤器 cellular filter

安装在多层库房或者墙体结构中可替换的空气过滤器。

5.2.23

陶瓷过滤器 ceramic filter

滤料由陶瓷纤维或烧结多孔陶瓷组成的空气过滤器。

5.2.24

可清洁过滤器 cleanable filter

可通过适宜方式将所收集到的灰尘去除的空气过滤器。

5.2.25

可更换滤料过滤器 renewable media filter

滤料可替换更新的空气过滤器。

5.2.26

驻极体过滤器 electret filter

过滤纤维带有静电的空气过滤器,也称电介质过滤器。

5.2.27

织物过滤器 fabric filter

滤料由编织纺织品、非编织纺织品或上述两者综合构成的空气过滤器。

5.2.28

纤维过滤器 fibrous filter

滤料由大量的纤维,包括细纤维与极细纤维,组成的空气过滤器。

5.2.29

预过滤器 pre-filter

为减轻某过滤器的负荷而另安装在其上风向的空气过滤器。

5.2.30

终滤器 final filter

用于实验或实际系统中的最后一级过滤器,也称末级过滤器。

5.2.31

金属过滤器 metal filter

滤料由金属网丝、金属纤维或烧结多孔金属材料组成的空气过滤器。

5.2.32

吸着过滤器 sorption filter

采用吸收或吸附的方式,从气流中除去气体或蒸气污染物的空气过滤器。

5.3 洁净室

5.3.1

装配式洁净室 assembly cleanroom

用工厂模数化生产的部件在建筑物内组装成的洁净室。

5.3.2

移动式洁净小室 mobile clean booth

可整体移动位置的小型洁净室。有刚性或薄膜围挡两类。

5.3.3

隧道式洁净室 tunnel cleanroom

由单向流洁净设备组装成的隧道型洁净室。

5.3.4

医药洁净室 pharmaceutical cleanroom

空气悬浮粒子和微生物浓度,以及温度、湿度、压力等参数受控的房间或限定医药空间。

5.3.5

生物洁净室 biological cleanroom

空气中悬浮微生物控制在规定洁净度的有限空间。

5.3.6

生物安全实验室 biosafety laboratory

通过防护屏障和管理措施,达到生物安全要求的生物实验室和动物实验室。包括主实验室及其辅助房间。

5.3.7

人身净化用室 room for cleaning human body

人员在进入洁净区之前按一定程序经行净化的房间。

5.3.8

物料净化用室 room for cleaning material

物料在进入洁净区之前按一定程序经行净化的房间。

5.3.9

空气吹淋室 air shower

利用高速洁净气流吹落并清除进入洁净室人员表面附着粒子的小室。

5.3.10

气闸室 air lock

设置在洁净室出入口,用以阻隔室外或邻室污染气流和控制压差而设置的缓冲间。

5.3.11

缓冲室 buffer room

设置在被污染概率不同的洁净室区域间的密闭室。需要时可设置机械通风系统,其门具有互锁功能,不能同时处于开启状态。

5.3.12

隔离室 isolator room

用于无菌动物的饲养,在密封容器中,设有高效过滤器送排风口,可隔离操作的装置。

5.4 局部净化设备

5.4.1

洁净工作台 clean bench

能够保持操作空间所需洁净度的工作台。

5.4.1.1

直流式洁净工作台 directional flow type clean bench

由室内吸入空气,并将空气排至室内的洁净工作台。

5.4.1.2

全循环式洁净工作台 cycle flow type clean bench

空气在内部循环的洁净工作台。

5.4.1.3

排风式洁净工作台 exhaust type clean bench

由室内吸入空气,并将空气排至室外的洁净工作台。

5.4.2

生物安全柜 bio-safety cabinet

处理危险性微生物时所用的箱形空气净化装置。

5.4.3

高效过滤器送风口 HEPA filter unit

可自带风机,由静压箱、高效空气过滤器等构成的洁净空气出风口。也称高效送风口。

5.4.4

洁净罩 clean cover

可形成局部垂直单向流的空气净化设备。周边带有空气幕的洁净罩又称为气幕式洁净罩。

5.4.5

洁净屏 clean partition

可形成局部水平单向流的空气净化设备。

5.4.6

洁净烘箱 clean oven

内部设有高效净化送风装置的电热烘箱。

5.4.7

空气自净器 self air cleaner

由风机和过滤器等组成,可使洁净室内空气循环、净化的设备。

5.4.8

风机过滤器机组 fan filter unit

由高效空气过滤器,超高效空气过滤器和风机组合在一起,构成自身可提供动力的末端空气净化装置。

5.4.9

独立通风笼具 individually ventilated cage; IVC

用于饲养清洁、无特定病原体或感染(负压)动物的独立通风屏障设备。

5.4.10

动物隔离设备 animal isolated device

动物生物安全实验室内饲养动物采用的隔离装置的统称。

注:该设备的动物饲养内环境为负压,以防止病原体外泄至环境并能有效防止动物逃逸。

5.4.11

洁净衣柜 clean garment stocker

内部设有高效净化送风装置的专用衣柜。

5.4.12

洁净防护服 clean protective clothing

用于超净场所,能防止静电积聚、阻隔体屑外露、耐磨损的工作服。

5.4.13

洁净保管柜 clean shelf

内部设有高效净化送风装置的专用物品存放柜。

5.4.14

传递箱(窗) pass box (window)

两侧装有不能同时开启的门扇并可设置气闸,在洁净室隔墙上设置的传递部件或小设备的开口。

5.4.15

余压阀 excess pressure damper

为保持洁净室内静压稳定,设置在侧墙上的可自动开关的阀门。有机械或电动两种。

5.4.16

高效吸尘器 vacuum cleaner

用于洁净室清扫的、以高效过滤器作为终过滤器的可移动式真空吸尘设备。

5.4.17

吸收装置 absorption device

采用适当的液体吸收剂清除混合气体中某种有害组分的设备。

5.4.18

吸附装置 adsorption device

用于从气体中脱除臭气、溶剂和其他低浓度气态污染物的设备。

5.4.19

筛板塔 perforated plate tower

筒体内设有几层筛板,气体自下而上穿过筛板上的液层,通过气体的鼓泡使有害物质被吸收的净化

设备。

5.4.20

填料塔 packed column

筒体内装有环形、波纹形或其他形状的填料,吸收剂自塔顶向下喷淋于填料上,气体沿填料间隙上升,通过气液接触使有害物质被吸收的净化设备。

索 引

汉语拼音索引

A

暗装风机盘管机组 4.6.1.4

B

百叶风口 3.2.1.3
 半导体空调装置 4.8.9
 板式热回收装置 4.7.4
 变风量机组 4.2.7
 变风量末端装置 4.6.3
 变露点控制 4.1.5
 表面式换热器 2.4.1.3
 并联式风机动力型变风量末端装置 4.6.3.9
 薄膜空气过滤器 5.2.17
 补风型通风柜 3.2.3.3

C

槽边排风罩 3.2.3.7
 侧吹空气幕 3.2.4.4
 测试用气溶胶 5.1.27
 插板阀 3.3.5
 超高效空气过滤器 5.2.9
 超声波加湿器 4.4.4
 超细颗粒 5.1.5
 沉降速度 3.1.11
 冲激式除尘器 3.5.9.1
 除尘机组 3.5.11
 除尘效率 3.1.15
 厨房排油烟罩 3.2.3.8
 出口风速 3.1.9
 除污器 2.4.4.9
 初阻力 5.1.24
 传递箱(窗) 5.4.14
 串联式风机动力型变风量末端装置 4.6.3.8
 串片换热器 4.3.5
 串片散热器 2.2.1.6
 窗式空调机 4.8.7

吹吸式排风罩 3.2.3.6
 粗效空气过滤器 5.2.4

D

袋式除尘器 3.5.4
 袋式空气过滤器 5.2.13
 单风道型变风量末端装置 4.6.3.4
 单盘管风机盘管机组 4.6.1.1
 单向流 5.1.16
 单向流新风换气机 4.9.1
 单叶风阀 3.3.1
 单元式空调机 4.8.3
 挡板式除尘器 3.5.2.2
 挡水板 4.2.1.14
 灯具风口 3.2.1.5
 等湿冷却 4.1.6
 地面辐射供暖 2.2.2.1
 低温辐射电热膜 2.2.3.4
 电磁阀 2.4.5.9
 电动调节阀 2.4.5.7
 电感应式空气过滤器 5.2.16
 电供暖散热器 2.2.3.1
 电供暖散热器额定散热量 2.1.2
 电极式加湿器 4.4.3
 电加热段 4.2.1.4
 电加热器 4.3.12
 电热供暖装置 2.2.3
 电热红外线辐射器 2.2.3.6
 电热式恒温控制阀 2.4.6.2
 电热式加湿器 4.4.2
 电子热分配表 2.5.6
 吊挂式机组 4.2.4
 蝶阀 3.3.4
 顶吹空气幕 3.2.4.3
 定露点控制 4.1.4
 顶棚辐射供暖 2.2.2.2
 动物隔离设备 5.4.10

独立通风笼具	5.4.9	辐射供暖	2.1.8
对开多叶阀	3.3.2.2	辐射供暖装置	2.2.2
多分区空调机组	4.2.13	辐射冷却末端	4.6.4
多管旋风除尘器	3.5.3.2		
多联机空调系统	4.8.4	G	
多叶风阀	3.3.2	干式除尘器	3.5.8
E		干式风机盘管机组	4.6.1.9
额定风量	3.1.2	干式空气过滤器	5.2.1
额定风压	3.1.3	干蒸汽加湿器	4.4.1
额定工况	3.1.1	钢管散热器	2.2.1.3
额定供冷量	4.1.14	钢铝复合散热器	2.2.1.9
额定供热量	4.1.15	钢制板型散热器	2.2.1.4
额定空气阻力	4.1.12	钢制扁管型散热器	2.2.1.5
额定输入功率	3.1.8	钢制翅片管对流散热器	2.2.1.14
额定水阻力	4.1.13	高效过滤器送风口	5.4.3
额定转速	3.1.4	高效空气过滤器	5.2.8
F		高效吸尘器	5.4.16
阀门	2.4.5	高中效空气过滤器	5.2.6
防爆通风机	3.4.13	隔离室	5.3.12
防火阀	3.3.9	格栅风口	3.2.1.4
房间空气调节器	4.8.1	功能段	4.2.1.1
防烟阀	3.3.10	工作压力	2.1.4
非单向流	5.1.17	固定风口	3.2.1.1
非金属辐射板	2.2.2.6	固体吸湿装置	4.5.5
分风阀	3.3.8	贯流式通风机	3.4.3
分级除尘效率	3.1.16	惯性除尘器	3.5.2
分集水器	2.4.4.2	光圈阀	3.3.7
分散供暖	2.1.10	柜式空调机组	4.2.10
分室反吹类袋式除尘器	3.5.4.2	过滤段	4.2.1.10
分水器	2.4.4.3	过滤式除尘器	3.5.6
分体式空调机	4.8.6	过滤速度	3.1.14
蜂巢形过滤器	5.2.22	过滤效率	5.1.21
风机段	4.2.1.8	过滤元件	5.1.33
风机过滤器机组	5.4.8	H	
风机盘管机组	4.6.1	含尘浓度	5.1.12
负荷尘	5.1.28	焊片换热器	4.3.9
复合除尘器	3.5.10	恒温阀	2.4.6.1
复合管换热器	4.3.10	红外线加湿器	4.4.8
辐射板	4.6.4.1	户式空气源热泵	2.3.1
		户式燃气炉	2.3.2

化学吸附 5.1.40
 缓冲室 5.3.11
 换热机组 2.4.2
 换热器 2.4.1
 灰铸铁翼型散热器 2.2.1.2
 灰铸铁柱型散热器 2.2.1.1
 混合段 4.2.1.2
 混合流 5.1.18
 混合式机组 4.2.5
 混流式管道通风机 3.4.10
 混水装置 2.4.3
 活单元 5.1.7
 活粒子 5.1.6
 活性炭空气吸附器 5.2.18

J

计径过滤效率 5.1.22
 集气罐 2.4.4.7
 机器露点 4.1.2
 计数浓度 5.1.20
 集水器 2.4.4.4
 机外静压 4.1.11
 机械除尘器 3.5.1
 机械振动类袋式除尘器 3.5.4.1
 集中供暖 2.1.9
 加热电缆 2.2.3.5
 加热段 4.2.1.3
 加湿段 4.2.1.5
 间接蒸汽加湿器 4.4.9
 减湿冷却 4.1.7
 接触系数 4.1.17
 洁净保管柜 5.4.13
 洁净度 5.1.14
 洁净度级别 5.1.15
 洁净防护服 5.4.12
 洁净工作台 5.4.1
 洁净烘箱 5.4.6
 洁净屏 5.4.5
 洁净衣柜 5.4.11
 洁净罩 5.4.4
 节流型变风量末端装置 4.6.3.1

接受式排风罩 3.2.3.5
 金属辐射板 2.2.2.5
 金属管辐射板 4.6.4.3
 金属过滤器 5.2.31
 金属热强度 2.1.5
 静电除尘器 3.5.5
 静电式空气净化装置 5.2.15
 净化空调机组 4.2.8
 静态水力平衡阀 2.4.5.2
 静压箱 4.2.1.15
 局部阻力系数 3.1.6
 聚光型太阳能集热器 2.3.3.2

K

抗菌过滤器 5.2.19
 抗性消声器 3.6.2
 可更换滤料过滤器 5.2.25
 颗粒层除尘器 3.5.7
 可清洁过滤器 5.2.24
 可清洁滤料 5.1.31
 可调节风口 3.2.1.2
 可吸入颗粒 5.1.4
 空气加热器 4.3.1
 空气净化 5.1.13
 空气吹淋室 5.3.9
 空气冷却器 4.3.2
 空气幕 3.2.4
 空气-水诱导器 4.6.2.2
 空气调节设备 4.1.1
 空气污染物 5.1.10
 空气预热器 4.3.13
 空气源热泵式空调机组 4.8.8.2
 空气自净器 5.4.7
 控制风速 3.1.10

L

肋片换热器 4.3.4
 冷冻除湿机 4.5.1
 冷空气幕 3.2.4.2
 冷梁 4.6.5
 冷凝式燃气暖浴两用炉 2.3.2.2

溶液吸收式热回收装置 4.7.7
 溶液调湿装置 4.5.4

S

散流器 3.2.2.1
 散热器 2.2.1
 散热器标准散热量 2.1.1
 散热器供暖 2.1.6
 筛板塔 5.4.19
 设备噪声 3.1.7
 设备阻力 3.1.5
 射流风机 3.4.4
 生物安全柜 5.4.2
 生物安全实验室 5.3.6
 生物洁净室 5.3.5
 湿膜加湿器 4.4.10
 室内通风器 3.4.6
 湿式除尘器 3.5.9
 湿式空气过滤器 5.2.2
 手动排气阀 2.4.4.5
 疏水器 2.4.4.8
 双风道变风量末端装置 4.6.3.5
 双风机空调机组 4.2.12
 双盘管风机盘管机组 4.6.1.2
 双向流新风机 4.9.2
 水膜除尘器 3.5.9.3
 水-水式换热器 2.4.1.1
 水源热泵式空调机组 4.8.8.1
 送风孔板 3.2.2.5
 送风口 3.2.2
 塑料管辐射板 4.6.4.2
 隧道式洁净室 5.3.3
 锁闭调节阀 2.4.5.6

T

太阳能集热器 2.3.3
 太阳能空气工质集热器 2.3.3.4
 太阳能液体工质集热器 2.3.3.5
 陶瓷过滤器 5.2.23
 填料塔 5.4.20
 条缝风口 3.2.2.3

调节阀 2.4.5.5
 通风柜 3.2.3.2
 铜管对流散热器 2.2.1.12
 铜铝复合柱翼型散热器 2.2.1.8
 筒式过滤器 5.2.21
 通用风口 3.2.1
 透过率 3.1.17
 脱附 5.1.42
 脱排油烟机 3.4.12

W

外部吸气罩 3.2.3.4
 微穿孔板消声器 3.6.4
 卫浴型散热器 2.2.1.13
 温度控制装置 2.4.6
 温控器 2.4.6.3
 文丘里除尘器 3.5.9.2
 文丘里阀 3.3.15
 卧式风机盘管机组 4.6.1.6
 卧式机组 4.2.3
 卧式旋风水膜除尘器 3.5.9.5
 屋顶通风器 3.4.7
 无动力盘管机组 4.6.1.10
 无隔板过滤器 5.2.12.2
 物理吸附 5.1.41
 物料净化用室 5.3.8

X

洗涤过滤式除尘器 3.5.9.7
 吸附 5.1.35
 吸附剂 5.1.38
 吸附质 5.1.39
 吸附装置 5.4.18
 细颗粒 5.1.3
 析湿系数 4.1.18
 吸收 5.1.34
 吸收剂 5.1.36
 吸收质 5.1.37
 吸收装置 5.4.17
 系统附件 2.4.4
 吸着过滤器 5.2.32

阻抗复合消声器 3.6.3 阻性消声器 3.6.1
阻力 5.1.23

英文对应词索引

A

absorbate 5.1.37, 5.1.39
absorbent 5.1.36, 5.1.38
absorption 5.1.34
absorption device 5.4.17, 5.4.18
absorption energy recovery device 4.7.7
active control muffler 3.6.5
active radiation area 4.1.20
adjustable air opening 3.2.1.2
adsorption 5.1.35
adsorption of gas and vapor 5.1.43
all-air induction unit 4.6.2.1
aluminum column-wing type radiator 2.2.1.11
aluminum-plastic compound radiator 2.2.1.15
air cleaning 5.1.13
air cleaning conditioning unit 4.2.8
air collector 2.4.4.7
air conditioning equipment 4.1.1
air cooler 4.3.2
air curtain 3.2.4
air heater 4.3.1
air heating solar collector 2.3.3.4
air leakage rate 4.1.16
air lock 5.3.10
air opening 3.2.1
air outlet 3.2.2
air pollutant 5.1.10
air preheater 4.3.13
air shower 5.3.9
air source heat pump air conditioner 4.8.8.2
airborne particle 5.1.1
air-to-air sensible heat exchanger 4.7.2
air-to-air total heat exchanger 4.7.1
air-water induction unit 4.6.2.2
animal isolated device 5.4.10
anti-microbe filter 5.2.19

apparatus dewpoint	4.1.2
assembled air handling unit	4.2.1
assembly cleanroom	5.3.1
automatic vent	2.4.4.6
auxiliary air hood	3.2.3.3
axial fan	3.4.2

B

bag-type fabric collector	3.5.4
balancing valve	2.4.5.1
bath room radiator	2.2.1.13
biological cleanroom	5.3.5
bio-safety cabinet	5.4.2
biosafety laboratory	5.3.6
brush filter	5.2.20
brushless DC fan-coil unit	4.6.1.11
buffer room	5.3.11
butterfly damper	3.3.4
by-pass type VAV terminal box	4.6.3.2
by-pass damper	3.3.13

C

cabinet air handling unit	4.2.10
capillary mat radiant heating	2.2.2.4
capture velocity	3.1.10
capturing hood	3.2.3.4
carbon air filter	5.2.18
cartridge filter	5.2.21
cassette type fan-coil unit	4.6.1.8
cast iron column-type radiator	2.2.1.1
cast iron wing-type radiator	2.2.1.2
ceiling fan-coil unit	4.6.1.6
ceiling radiant heating	2.2.2.2
cellular filter	5.2.22
centralized heating	2.1.9
centrifugal dust collector	3.5.2.3
centrifugal fan	3.4.1
ceramic filter	5.2.23
charged-media electric air filter	5.2.16
chemical adsorption	5.1.40
chilled beam	4.6.5

clean bench 5.4.1

clean cover 5.4.4

clean garment stocker 5.4.11

clean oven 5.4.6

clean protective clothing 5.4.12

clean partition 5.4.5

clean shelf 5.4.13

cleanable filter 5.2.24

cleanliness 5.1.14

cleanliness classification 5.1.15

cleanliness recovery time 5.1.29

coil unit 4.6.1.10

cold air curtain 3.2.4.2

column type fan-coil unit 4.6.1.7

combine shaking and reverse blow type bag filter 3.5.4.4

combined heat meter 2.5.3

complete heat meter 2.5.2

complex of the dust collector 3.5.10

compressed air spray type humidifier 4.4.5

concealed fan-coil unit 4.6.1.4

concentrating solar collector 2.3.3.2

condensate drain pan 4.2.1.12

condensing gas-fired heating and hot water combi-boiler 2.3.2.2

constant dewpoint control 4.1.4

contact factor 4.1.17

containment 3.1.18

control valve 2.4.5.5

cooker hood 3.2.3.8

cooling coil section 4.2.1.7

copper tube convector 2.2.1.12

copper-aluminum column-wing type radiator 2.2.1.8

cycle flow type clean bench 5.4.1.2

cyclone dust collector 3.5.3

cyclone scrubber 3.5.9.4

cyclonic collection tube 3.5.3.1

D

decentralized heating 2.1.10

dehumidifying cooling 4.1.7

desorption 5.1.42

dewpoint control 4.1.3

diamond-shaped damper	3.3.3
diaphragm regulation damper	3.3.7
die-casting aluminum alloy radiator	2.2.1.10
diffuser	3.2.2.1
direct-acting electric heating radiator	2.2.3.2
directional flow type clean bench	5.4.1.1
dissipative muffler	3.6.1
downflow air curtain	3.2.4.3
dry dust separator	3.5.8
dry fan-coil unit	4.6.1.9
dry type air filter	5.2.1
dual duct VAV terminal box	4.6.3.5
dual-fan air conditioning unit	4.2.12
dust collecting unit	3.5.11
dust exhaust fan	3.4.14
dust holding capacity	5.1.26

E

electret filter	5.2.26
electric air cleaner	5.2.15
electric heater	4.3.12
electric heater section	4.2.1.4
electric heating infrared radiator	2.2.3.6
electric heating radiator	2.2.3.1
electric heating unit	2.2.3
electric humidifier	4.4.2
electrical thermal actuating valve	2.4.6.2
electrode humidifier	4.4.3
electrostatic precipitator	3.5.5
eliminator	4.2.1.14
enclosed hood	3.2.3.1
equipment noise	3.1.7
evacuated tube solar collector	2.3.3.3
evaporative air cooling unit	4.2.9
evaporative cooling	4.1.8
evaporative fresh air unit	4.9.7
excess pressure damper	5.4.15
exhaust type clean bench	5.4.1.3
expand-type air filter	5.2.11
expansion tank	2.4.4.1
explosion proof fan	3.4.13

exposed fan-coil unit 4.6.1.3

F

fabric filter 5.2.27

face velocity 3.1.13

fan filter unit 5.4.8

fan section 4.2.1.8

fan-coil unit 4.6.1

fan-coil unit with double coils 4.6.1.2

fan-coil unit with single coil 4.6.1.1

FCU 4.6.1

fibrous filter 5.2.28

filter element 5.1.33

filter insert 5.1.32

filter media 5.1.30

filter section 4.2.1.10

filtering scrubber 3.5.9.7

filtration efficiency 5.1.21

filtration velocity 3.1.14

final filter 5.2.30

final resistance to airflow 5.1.25

fine particle 5.1.3

finned compoundtube heat exchanger 4.3.10

finned tube heat exchanger 4.3.4

finned tube heat exchanger with integral rolled fins 4.3.7

finned tube radiator 2.2.1.6

fire-resisting damper 3.3.9

fixed air opening 3.2.1.1

flat plate solar collector 2.3.3.1

floor fan-coil unit 4.6.1.5

floor radiant heating 2.2.2.1

foam dust separator 3.5.9.6

folded media-type air filter 5.2.12

folded media-type filter with separator 5.2.12.1

fractional filtration efficiency 5.1.22

fresh air handling unit 4.2.6

fresh air ratio 4.1.9

fume hood 3.2.3.2

functional section 4.2.1.1

G

gas-fired heating and hot water combi-boiler 2.3.2.1

gas-fired infrared radiator	2.2.4
globe type nozzle	3.2.2.4
grade efficiency	3.1.16
gravel bed filter	3.5.7
gravity dust collector	3.5.2.1
grille	3.2.1.4

H

hanging type unit	4.2.4
heat cost allocator	2.5.4
heat cost allocators based on the evaporation principle	2.5.5
heat cost allocators with electrical energy supply	2.5.6
heat exchanger	2.4.1, 2.4.2
heat meter	2.5.1
heat pipe heat exchanger	4.3.3, 4.7.5
heat pump air conditioner	4.8.8
heat pump driven liquid desiccant outdoor air processor with heat recovery	4.9.6
heat pump fresh air unit	4.9.5
heating cable	2.2.3.5
heating coil section	4.2.1.3
HEPA filter unit	5.4.3
high efficiency air filter	5.2.6
high efficiency particulate air filter	5.2.8
hood	3.2.3
horizontal flow air curtain	3.2.4.4
horizontal unit	4.2.3
horizontal water-film cyclone	3.5.9.5
household air source heat pump	2.3.1
household gas boiler	2.3.2
humidifier section	4.2.1.5

I

impact dust scrubber	3.5.9.1
impedance compound muffler	3.6.3
impingement dust collector	3.5.2.2
inclined damper	3.3.6
individually ventilated cage	5.4.9
indirect steam humidifier	4.4.9
induction ratio	4.1.10
induction type VAV terminal box	4.6.3.3

induction unit 4.6.2

inductive fan 3.4.5

inertial dust separator 3.5.2

infixd finned air heat exchanger 4.3.5

infrared humidifier 4.4.8

inhalable particle 5.1.4

initial resistance to airflow 5.1.24

inlaid finned tube heat exchanger 4.3.8

IVC 5.4.9

isolator room 5.3.12

J

jet fan 3.4.4

jet humidifier 4.4.7

L

lateral exhaust at the edge of bath 3.2.3.7

light fixture opening 3.2.1.5

liquid cycle energy recovery device 4.7.6

liquid desiccant device 4.5.4

liquid heating solar collector 2.3.3.5

liquid-absorbent dehumidifier 4.5.2

loading dust 5.1.28

local loss coefficient 3.1.6

lock and adjust valve 2.4.5.6

low temperature electric radiant heating film 2.2.3.4

M

machinery dust collector 3.5.1

manifold 2.4.4.2

manual vent 2.4.4.5

mass concentration 5.1.19

mechanical shaking type bag filter 3.5.4.1

median diameter 5.1.11

medium efficiency air filter 5.2.5

membrane filter 5.2.17

metal filter 5.2.31

metal radiant panel 2.2.2.5

metal tube radiant panel 4.6.4.3

micro-perforated muffler 3.6.4

mini pleat folded media-type filter 5.2.12.2

mixed airflow	5.1.18
mixed type unit	4.2.5
mixed-flow tubular fan	3.4.10
mixing box section	4.2.1.2
mobile clean booth	5.3.2
motorized valve	2.4.5.7
muffler section	4.2.1.9
multiblade damper	3.3.2
multi-connected split air conditioning system	4.8.4
multicyclone	3.5.3.2
multiple zone air conditioning unit	4.2.13
multi-split room air conditioner	4.8.2

N

noise damping part	3.6.6
nonmetal radiant panel	2.2.2.6
non-return damper	3.3.12
non-unidirectional airflow	5.1.17
nozzle reverse blow type bag filter	3.5.4.3
number concentration	5.1.20

O

one-way flow fresh air unit	4.9.1
opposed multiblade damper	3.3.2.2
outlet air velocity	3.1.9
overall efficiency of separation	3.1.15

P

packaged air conditioner	4.8.5
packed column	5.4.20
panel filter	5.2.10
parallel fan powered VAV terminal box	4.6.3.9
parallel multiblade damper	3.3.2.1
particle concentration	5.1.12
particle size	5.1.8
particle size distribution	5.1.9
pass box (window)	5.4.14
penetration rate	3.1.17
perforated diffuser	3.2.2.5
perforated plate tower	5.4.19
pharmaceutical clean room	5.3.4

physical adsorption 5.1.41

plastic tube radiant panel 4.6.4.2

plate heat exchanger 4.7.4

plenum chamber 4.2.1.15

PM2.5 5.1.3

PM10 5.1.4

pneumatic valve 2.4.5.8

pocket filter 5.2.13

porous layer dust collector 3.5.6

pulse jet type bag filter 3.5.4.5

push-pull hood 3.2.3.6

pre-filter 5.2.29

pressure relief damper 3.3.14

pressure-dependent (PD) VAV terminal box 4.6.3.6

pressure-independent(PI)VAV terminal box 4.6.3.7

primary efficiency air filter 5.2.4

R

radiant cooling terminal 4.6.4

radiant heating 2.1.8

radiant heating unit 2.2.2

radiant panel 4.6.4.1

radiator 2.2.1

radiator heating 2.1.6

range hood 3.4.12

rated airflow rate 3.1.2

rated airflow resistance 4.1.12

rated air pressure 3.1.3

rated condition 3.1.1

rated cooling capacity 4.1.14

rated heating capacity 4.1.15

rated heating capacity of electric heating radiator 2.1.2

rated heating capacity of unit heater 2.1.3

rated power input 3.1.8

rated rotating speed 3.1.4

rated water resistance 4.1.13

reactive muffler 3.6.2

receiving hood 3.2.3.5

refrigerating dehumidifier 4.5.1

register 3.2.1.3

renewable filter media 5.1.31

renewable media filter	5.2.25
resistance to airflow	5.1.23
return water collecting header	2.4.4.4
roll-type air filter	5.2.14
roof ventilator	3.4.7
room air conditioner	4.8.1
room for cleaning human body	5.3.7
room for cleaning material	5.3.8
room ventilator	3.4.6
rotary dehumidifier	4.5.3
rotary heat exchanger	4.7.3
rotary outlet	3.2.2.2
rotary-flow dust collector	3.5.3.3

S

sectional reverse blow type bag filter	3.5.4.2
self air cleaner	5.4.7
self-operated differential pressure control valve	2.4.5.3
self-operated flow control valve	2.4.5.4
semiconductors air conditioner	4.8.9
sensible cooling	4.1.6
sensible heat exchange fresh air unit	4.9.4
sensible heat ratio	4.1.19
separated water factor	4.1.18
series fan powered VAV terminal box	4.6.3.8
settling velocity	3.1.11
single duct VAV terminal box	4.6.3.4
single leaf damper	3.3.1
slide damper	3.3.5
slot outlet	3.2.2.3
smoke control roof ventilator	3.4.8
smoke exhaust damper	3.3.11
smoke proof damper	3.3.10
solar collector	2.3.3
solenoid valve	2.4.5.9
solid sorption device	4.5.5
sorption filter	5.2.32
special unit	4.2.11
spinning disk humidifier	4.4.6
spiral finned tube heat exchanger	4.3.6
spiral plate heat exchanger	4.3.11

split air conditioner 4.8.6

spray chamber 4.2.1.11

spray fan 3.4.11

spray nozzle 4.2.1.13

spray section 4.2.1.6

standard heating capacity of radiator 2.1.1

static hydraulic balancing valve 2.4.5.2

steam humidifier 4.4.1

steam trap 2.4.4.8

steam-to-water type heat exchanger 2.4.1.2

steam-water mixed heat exchanger 2.4.1.4

steel finned-tube convector 2.2.1.14

steel flat tube-type radiator 2.2.1.5

steel panel radiator 2.2.1.4

steel tube radiator 2.2.1.3

steel-aluminum compound radiator 2.2.1.9

strainer 2.4.4.9

sub-high efficiency particulate air filter 5.2.7

supply water distribution header 2.4.4.3

surface-type heat exchanger 2.4.1.3

suspended velocity 3.1.12

swinging damper 3.3.8

system fittings 2.4.4

T

tangential fan 3.4.3

temperature control equipment 2.4.6

temperature limiter 2.4.6.4

test aerosol 5.1.27

thermal output per weight per temperature difference of radiator 2.1.5

thermal storage electric heating radiator 2.2.3.3

thermostat 2.4.6.3

thermo-static valve 2.4.6.1

throttle type VAV terminal box 4.6.3.1

total heat exchange fresh air unit 4.9.3

total pressure loss 3.1.5

total suspended particle 5.1.2

TSP 5.1.2

tubular fan 3.4.9

tubular radiator 2.2.1.7

tunnel cleanroom 5.3.3

two-way flow fresh air unit 4.9.2

U

ULPA (ultralow penetration air) filter 5.2.9

ultra fine particle 5.1.5

ultrasonic humidifier 4.4.4

unidirectional airflow 5.1.16

unit external static pressure 4.1.11

unit heater 2.2.5

unitary air conditioner 4.8.3

V

vacuum cleaner 5.4.16

valve 2.4.5

variable air volume (VAV) terminal box 4.6.3

variable air volume unit 4.2.7

variable dewpoint control 4.1.5

venturi air damper 3.3.15

venturi scrubber 3.5.9.2

vertical unit 4.2.2

viable particle 5.1.6

viable unit 5.1.7

viscous type air filter 5.2.3

W

wall radiant heating 2.2.2.3

warm air curtain 3.2.4.1

warm-air heating 2.1.7

water source heat pump air conditioner 4.8.8.1

water-film separator 3.5.9.3

water-to-water type heat exchanger 2.4.1.1

water-water mixing unit 2.4.3

welded spiral finned tube heat exchanger 4.3.9

wet membrane humidifier 4.4.10

wet separator 3.5.9

wet type air filter 5.2.2

window air conditioner 4.8.7

working pressure 2.1.4

