



中华人民共和国国家标准

GB/T 16732—1997

建筑采暖通风空调净化设备 计 量 单 位 及 符 号

Units and symbols of heating ventilation air
conditioning and air cleaning equipment in building

1997-01-22 发布

1997-10-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准根据国家标准 GB/T 1.1-1993 标准编写的基本规定和 GB 1.5-88《标准化工作导则 符号、代号标准编写规定》的要求进行编制。

本标准是采暖通风空调净化领域设备的技术性能常用量的基础标准,在我国首次编制,其编制原则为:

1. 本标准中规定的计量单位及符号符合 ISO 1000:1992《SI 单位及其倍数单位和一些其他单位的应用推荐》和国家标准 GB 3100-93《国际单位制及其应用》的规定。

2. 本标准中量的名称和含义与国家标准 GB 50155-92《采暖通风与空气调节术语标准》以及有关的产品国家标准相一致。

3. 主要规定了采暖通风空调净化设备技术性能常用量的计量单位及符号。

本标准由中华人民共和国建设部提出。

本标准由全国暖通空调及净化设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国建筑科学研究院。

本标准主要起草人:邹月琴、钱兆铭。

本标准首次发布,自实施日期起生效。

本标准委托中国建筑科学研究院负责解释。

中华人民共和国国家标准

建筑采暖通风空调净化设备 计量单位及符号

GB/T 16732—1997

Units and symbols of heating ventilation air
conditioning and air cleaning equipment in building

1 范围

本标准依据国际单位制规定了采暖通风空调净化设备领域中常用量的单位及符号。

本标准中所提出的计量单位及符号适用于采暖通风空调净化设备领域技术性能的常用量。不包括集中的冷、热源设备。

2 引用标准

下列标准所包括的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 755 87 旋转电机 基本技术要求
- GB 1236—85 通风机空气动力性能试验方法
- GB 4706.1—92 家用和类似用途电器的安全 通用要求
- GB 6165 85 高效空气过滤器性能试验方法 透过率和阻力
- GB 7725—87 房间空气调节器
- GB 8070—87 空气分布器性能试验方法
- GB 12218—89 一般通风用空气过滤器性能试验方法
- GB 13554—92 高效空气过滤器
- GB/T 14294—93 组合式空调机组
- GB/T 14296—93 空气冷却器与空气加热器
- GB 50155—92 采暖通风与空气调节术语标准
- GBJ 73—84 洁净厂房设计规范

3 定义

本标准采用下列定义。

- 3.1 采暖设备:指用于建筑内供暖的各种设备。例如采暖锅炉、暖风机、散热器和空气加热器等。
- 3.2 通风设备:采用自然或机械方法对建筑物空间进行换气,以提供卫生、安全等空气环境的设备。例如通风机、通风机、除尘器、风口及风幕等。
- 3.3 空调设备:指用于房间或封闭空间调节空气的温度、湿度、速度、洁净度等参数的各种设备的统称。例如组合式空调机组、空气换热器、加湿器、空气调节机(器)、除湿机、热回收器、风机盘管机组以及消声器等。
- 3.4 净化设备:用于减少空间空气中的悬浮微粒,使之达到洁净级别的各种设备。例如洁净室、洁净工

作台、自净器、吹淋室、新风净化器以及各种空气过滤器等。

4 常用量的计量单位及符号

注：表1~表4中均用摄氏温度代替开尔文。

4.1 采暖设备计量单位与符号见表1。

表1 采暖设备计量单位与符号

序号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.1-1	采暖设备额定供热量	千瓦	kW	采暖设备在规定工况下供给的热量。用于补偿建筑物的热损失
4.1-2	采暖设备散热面积	平方米	m ²	采暖设备散热的表面积
4.1-3	采暖设备传热系数	瓦每平方米 摄氏温度	W/(m ² ·℃)	采暖设备传热流体之间单位面积作用下，单位面积通过的热流量。见GB 50155-92中3.2.12
4.1-4	散热器标准散热量	瓦每片 或瓦每组 或瓦每米	W/片， W/组， W/m	散热器进水温度95℃、出水温度70℃、进出口平均水温与室内空气的温差80℃时的散热量（我国习惯用散热器进口水温为95℃，进出口平均水温和室内空气的温差为64.5℃时散热量）
4.1-5	散热器散热面积	平方米每片	m ² /片	每一片散热器的散热表面积
4.1-6	散热器工作压力	兆帕[斯卡]	MPa	散热器运行时允许的最大压力
4.1-7	散热器传热温差	摄氏度	℃	散热器内热媒平均温度与室内计算温度之差。用于计算散热器的散热面积
4.1-8	散热器水流量	千克每小时	kg/h	水流经散热器时的总质量。用于采暖系统水力计算
4.1-9	散热器质量	千克	kg	用于计算散热器金属热容量
4.1-10	散热器金属热强度	瓦每千克摄氏温度	W/(kg·℃)	散热器在每度传热温差下单位质量金属的散热量。用于考核散热器的性能指标
4.1-11	空气加热器额定供热量	千瓦	kW	空气加热器在额定工况条件下，空气从加热管内介质中获得的热量。见GB/T 14296-93中3.2
4.1-12	空气加热器风量	千克每小时	kg/h	单位时间内通过空气加热器的空气质量流量。用于计算空气加热器的供热量
4.1-13	空气侧压力损失	帕[斯卡]	Pa	空气流过空气加热器的压力降，又称空气侧阻力。用于空气动力计算
4.1-14	水侧压力损失	千帕[斯卡]	kPa	水流过空气加热器的压力降，又称水侧阻力。用于管道水力计算

表 1(续)

编号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.1-15	暖风机额定风量	立方米每小时 或千克每小时	m ³ /h 或 kg/h	常温下,暖风机在额定转速时,其出口截面单位时间空气的体积或质量流量
4.1-16	暖风机出口空气温度	摄氏度	℃	暖风机出口处热风平均温度
4.1-17	热媒温度	摄氏度	℃	供给采暖设备的介质温度,用于采暖设备的设计参数
4.1-18	热媒蒸汽压力	兆帕[斯卡]或 千帕[斯卡]	MPa 或 kPa	热媒为蒸汽时供汽压力,用于采暖设备的设计参数
4.1-19	采暖锅炉容量	蒸汽	吨每小时	采暖锅炉利用热值每小时将水加热或使其产生蒸汽的量,参照 GB 51055-92 中 3.6.2
		热水	兆瓦或千瓦	
4.1-20	采暖锅炉效率	百分率	%	采暖锅炉实际产热量与燃料发热量之比,用于采暖系统设备选择计算
4.1-21	膨胀水箱容积	立方米	m ³	热水系统中对水体积的膨胀和收缩起调节补偿等作用的水箱内部有效体积,参照 GB 51055-92 中 3.6.11

4.2 通风设备计量单位与符号见表 2。

表 2 通风设备计量单位与符号

编号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.2-1	风量	立方米每小时	m ³ /h	单位时间内进入室内(系统)或从室内(系统)排出的空气量。见 GB 50155-92 中 4.1.21
4.2-2	空气密度	千克每立方米	kg/m ³	单位体积空气的质量,用于计算通风设备质量流量
4.2-3	重力加速度	米每二次方秒	m/s ²	指物体由于地心引力作用在其方向上形成的加速度,重力加速度在工程单位中为 9.81 m/s ²
4.2-4	比摩阻	帕[斯卡]每米	Pa/m	单位长度直管段的摩擦阻力,用于风管水力计算
4.2-5	空气运动粘滞系数	平方米每秒	m ² /s	反映流体内部抵抗流动的特征系数,用于计算空气动力特性
4.2-6	通风机转速	转每分	r/min	通风机单位时间内主轴的转数,参照 GB 1236-85 表 1,表征通风机性能参数

表 2(续)

编号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.2-7	通风机功率	千瓦	kW	消耗在通风机轴上的功率。表征通风机的空气动力性能试验参数
4.2-8	通风机效率	百分率	%	通风机的有效功率与轴功率之比。表征通风机空气动力性能的参数
4.2-9	通风机进、出口压力			
4.2-9.1	通风机全压	帕[斯卡]	P_t	通风机出口法兰处全压与通风机进口法兰处全压之差。见 GB 1236-85 中表 1
4.2-9.2	通风机动压	帕[斯卡]	P_d	通风机出口法兰处的动压。见 GB 1236-85 中表 1
4.2-9.3	通风机静压	帕[斯卡]	P_s	通风机全压与通风机动压之差。见 GB 1236-85 中表 1
4.2-9.4	压力损失	帕[斯卡]	P_a	流体在管道及设备中流动时,由于摩擦阻力和局部阻力面导致的压力降。见 GB 50155-92 中 3.5.20
4.2-9.5	局部阻力	帕[斯卡]	P_a	当流体经设备及管道中的三通、弯头及管径变化等附件时,在边界急剧改变的区域,由于高度和速度的重新分布而产生的阻力。参照 GB 50155-92 中 3.5.15
4.2-9.6	摩擦阻力	帕[斯卡]	P_b	当流体沿管道流动时,由于流体分子间及其与管壁间的摩擦而引起的阻力。见 GB 50155-92 中 3.5.10
4.2-9.7	静压损失	帕[斯卡]	P_s	流经通风设备前、后静压差
4.2-10	空气速度			
4.2-10.1	风口末端速度	米每秒	m/s	指离开送风口的混合气流末端规定的允许最大中心速度。一般采用 0.5 m/s 的末端速度确定射流的射程。见 GB 8074-87 中 1.4.32
4.2-10.2	送风口出口速度	米每秒	m/s	空气在送风口出口断面上的平均流速。见 GB 50155-92 中 5.5.22,用以确定风口特性
4.2-10.3	回风口吸风速度	米每秒	m/s	空气在回风口入口断面处的平均流速。见 GB 50155-92 中 5.5.23,用以表征回风口特性

表 2(续)

编号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.2-10.4	排风速度	米每秒	m/s	空气在排风口出口断面处的平均流速,用于确定排风口特性
4.2-10.5	风口的轴心速度	米每秒	m/s	射流轴心上最大的流速,用于表征射流的轴心轨迹,以确定风口的性能
4.2-10.6	工作地点空气速度	米每秒	m/s	室内固定工作地点的空气平均流动速度,用以表征风口送风气流衰减程度
4.2-11	温度			
4.2-11.1	送风温度	摄氏温度	℃	送风口处的空气温度
4.2-11.2	回风温度	摄氏温度	℃	回风口处的空气温度
4.2-11.3	排风温度	摄氏温度	℃	排风口处的空气温度
4.2-11.4	送风温差	摄氏温度	℃	送风温度和作业区空气平均温度之差,见 GB 8070-87 中 1.4.3.10
4.2-11.5	回风温差	摄氏温度	℃	回风温度和作业区空气平均温度之差,见 GB 8070-87 中 1.4.3.11
4.2-12	风口特性尺寸			
4.2-12.1	射程	米	m	当送风射流最大轴心速度降到 0.5 m/s 处与送风口中心轴线的水平距离,见 GB 8070-87 中 1.4.3.5,表征风口性能的主要指标
4.2-12.2	射程	米	m	当送风射流的轴心速度降到 0.5 m/s 处,射流轴线偏离回风口中心轴线的最大垂直距离,见 GB 8070-87 中 1.4.3.6,表征风口性能的主要指标
4.2-12.3	扩散宽度	米	m	正切于筒型包络面且垂直于通过送风口平面的两个垂直面之间的最大距离,见 GB 8070-87 中 1.4.3.9,表征风口性能的主要指标
4.2-12.4	风口面积当量直径	米	m	非圆形风口计算时,折算成等量的圆形风口直径,在 GB 8070-87 的 1.5 中规定:面积当量直径 ($\sqrt{4A/\pi}$),用于计算圆截面风口的风量

表 2(完)

编号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.2-12-5	风口断面尺寸	毫米	mm	风口喉部或风管连接处的尺寸
4.2-13	含尘浓度	毫克每立方米	mg/m ³	单位体积空气中所含粉尘的质量。参照 GB 50155—92 中 4.4.38
4.2-14	进口浓度	毫克每立方米	mg/m ³	空气过滤器或除尘器进口处的含尘浓度。见 GB 50155—92 中 4.4.39。用于选择计算除尘设备效率
4.2-15	出口浓度	毫克每立方米	mg/m ³	空气过滤器或除尘器出口处含尘浓度。用于选择计算除尘设备效率
4.2-16	排放浓度	毫克每立方米	mg/m ³	单位体积的排放气体中所含有害物质的质量。见 GB 50155—92 中 4.5.27
4.2-17	最大允许浓度	毫克每立方米	mg/m ³	卫生标准所允许的有害物质浓度的最大值
4.2-18	除尘效率	百分率	%	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,用百分率表示,又称除尘器的全效率。见 GB 50155—92 中 4.4.40
4.2-19	分級除尘效率	百分率	%	除尘器对粉尘某一粒径范围的除尘效率。见 GB 50155—92 中 4.4.41
4.2-20	排风罩口速度	米每秒	m/s	排风罩罩口处的断面平均风速。计算排风罩的参数之一。见 GB 50155—92 中 4.3.39
4.2-21	风幕供热量	千瓦	kW	空气通过热风幕被加热的热量。表征风幕的性能指标
4.2-22	风幕供冷量	千瓦	kW	空气通过冷风幕被冷却的热量。表征风幕的性能指标

4.3 空调设备计量单位与符号见表 3。

表 3 空调设备计量单位与符号

编号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.3-1	空调设备供冷量	千瓦或瓦	kW 或 W	空调设备在规定的试验工况下的总冷热量,它等于质量流量与空气焓差乘积。参照 GB/T 14294—93 中 3.5。用于性能评价指标
4.3-2	空调设备供热量	千瓦或瓦	kW 或 W	空调设备在规定的试验工况下供给的总热量。参照 GB/T 14294—93 中 3.6。用于性能评价

表 3(续)

编号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.2-3	空调设备额定风量	立方米每小时	m ³ /h	在标准空气状态下,每小时通过空调设备的空气体积流量。见 GB/T 14294-93 中 3.3, 用于评价空调设备性能的主要指标
4.3-3.1	空调机组新风量	立方米每小时	m ³ /h	单位时间内进入空调机组的新鲜空气量
4.3-3.2	空调机组送风量	立方米每小时	m ³ /h	单位时间内从空调机组送出的空气体积流量
4.3-3.3	空调机组排风量	立方米每小时	m ³ /h	单位时间内从空调机组排走的空气体积流量
4.3-3.4	空调机组回风量	立方米每小时	m ³ /h	单位时间内回到空调机组的空气体积流量
4.3-4	空调设备漏风量	立方米每小时	m ³ /h	在标准空气状态下,每小时从空调设备向外或向内渗漏的空气体积流量,用于计算漏风率
4.3-5	空调设备漏风率	百分率	%	空调设备漏风量与额定风量之比。见 GB/T 14294-93 中 3.7, 用于组合式空调机组性能的主要评价指标
4.3-6	空调设备除湿量	千克每小时	kg/h	空气流经空调机组或除湿设备时,每小时除去的水蒸气量,表征空调设备性能指标
4.3-7	空调设备加湿量	千克每小时	kg/h	空气流经空调机组或加湿设备时,每小时所增加的水蒸气量,表征空调设备的性能指标
4.3-8	空调设备漏热量	千瓦或瓦	kW 或 W	通过空调设备漏风和壁板传热的总热量,用于验证空调设备技术性能指标
4.3-9	空调设备水量	千克每小时 或吨每小时	kg/h 或 t/h	单位时间内供给空调设备的水流量,用于水系统水力计算
4.3-10	空调设备蒸汽量	吨每小时	t/h	单位时间内供给空调设备的蒸汽量,用于蒸汽处理设备选择计算
4.3-11	空调机组全压	帕[斯卡]	Pa	机组克服自身阻力后,在出口处的动压和静压之和。见 GB/T 14294-93 中 3.4
4.3-12	空调机组各功能段阻力	帕[斯卡]	Pa	空气流经空调机组各功能段进出口压力降,用于空调系统阻力设计计算
4.3-13	空调设备分供压力			

表 3(续)

编号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.3-13.1	大气压力	千帕[斯卡] 或百帕[斯卡]	kPa 或 hPa	地球表面空气层在单位面积地面上所形成的压力,随所处地区海拔高度和气候变化存在差异
4.3-13.2	蒸发压力	千帕[斯卡] 或兆帕[斯卡]	kPa 或 MPa	制冷剂液体在蒸发器内蒸发时的压力。见 GB 50155—92 中 6.1.8
4.3-13.3	冷凝压力	千帕[斯卡] 或兆帕[斯卡]	kPa 或 MPa	制冷剂气体在冷凝器内冷凝时的压力。见 GB 50155—92 中 6.1.8
4.3-13.4	油压	千帕[斯卡]	kPa	空调机中压缩机运行时的压力
4.3-13.5	水蒸气分压力	千帕[斯卡]	kPa	由大气中的水蒸气组分所产生的压强。水蒸气分压力大小直接反映水气数量多少,它是衡量空气湿度的一个指标
4.3-13.6	喷水压力	千帕[斯卡]	kPa	供给喷水室喷嘴的水的压力
4.3-14	空调设备断(迎)面风速	米每秒	m/s	空调设备功能段的断面上空气流过的平均风速。用于计算空气流量
4.3-15	空调设备断面风速均匀度	百分率	%	空调机组断面上任一点的风速与平均风速之差的绝对值不超过平均风速 20% 的点数占总测点数的百分比。见 GB/T 14294—93 中 3.8。用于判别性能的指标
4.3-16	空气焓	千焦每千克	kJ/kg	单位质量空气所含的总热量
4.3-17	空调设备空气处理焓差	千焦每千克	kJ/kg	空气经空调设备有关段进口的焓和出口焓之差。用以计算设备的冷却能力
4.3-18	空调设备水流速	米每秒	m/s	空调设备水系统供给的水流速度。用于水系统设计
4.3-19	空调设备介质温度			
4.3-19.1	干球温度	摄氏度	℃	干球温度表所指示的温度。见 GB 50155—92 中 2.1.4
4.3-19.2	湿球温度	摄氏度	℃	湿球温度表所指示的温度。见 GB 50155—92 中 2.1.5。用来衡量湿空气物理性质的状态参数之一
4.3-19.3	露点温度	摄氏度	℃	空气在含湿量不变条件下,达到饱和状态的温度,即空气开始结露的临界温度。用以判别空调设备表面是否结露

表 3(续)

编号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.3-19.4	机器露点温度	摄氏温度	℃	湿空气经空调设备处理后接近饱和状态时的温度
4.3-19.5	蒸发温度	摄氏温度	℃	制冷剂液体在蒸发器内汽化时,对应于蒸发压力下的饱和温度。见 GB 50155-92 中 5.1.9
4.3-19.6	冷凝温度	摄氏温度	℃	制冷剂蒸汽在冷凝器中冷凝时,对应于冷凝压力下的饱和温度。见 GB 50155-92 中 5.1.7
4.3-19.7	进风温度	摄氏温度	℃	空调设备进口的空气温度
4.3-19.8	出(送)风温度	摄氏温度	℃	空调设备出口的空气温度
4.3-19.9	进(送)出(回)风温度	摄氏温度	℃	空调设备进(送)风与出(回)风温度之差
4.3-19.10	送排风温差	摄氏温度	℃	空调设备送风和排风温度之差
4.3-19.11	冷(热)水温度	摄氏温度	℃	指供给空调设备冷(热)媒的温度
4.3-19.12	供水温度	摄氏温度	℃	指空调设备进口的水温
4.3-19.13	回水温度	摄氏温度	℃	指空调设备出口的水温
4.3-19.14	冷却水温度	摄氏温度	℃	经冷却器冷却后的水温。用于计算冷却器的参数
4.3-19.15	喷水温度	摄氏温度	℃	用于计算喷水室的参数
4.3-19.16	蒸汽温度	摄氏温度	℃	用于计算蒸汽加热器的参数
4.3-19.17	水温差	摄氏温度	℃	指空调设备进口和出口的水温之差。用于计算空调设备水侧的冷(热)量
4.3-20	空气湿度			
4.3-20.1	空气含湿量	克每千克	g/kg	湿空气中所含水汽气质量与干空气质量之比。见 GB 50155-92 中 5.4.5。用于计算除湿量或加湿量
4.3-20.2	空气绝对湿度	克每立方米	g/m ³	单位体积湿空气中所含的水蒸气的质量。见 GB 50155-92 中 2.1.9
4.3-20.3	空气相对湿度	百分率	%	空气实际的水蒸气分压力与同温度下饱和状态空气的水蒸气分压力之比。见 GB 50155-92 中 2.1.10。用以衡量空气的干燥程度

表 3(续)

编号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.3-21	空调设备进出口空气处理含湿量差	克每千克	g/kg	空调设备进口和出口空气含湿量之差,用于计算除湿量或加湿量
4.3-22	空气换热器传热系数	瓦每平方米 摄氏度	W/(m ² ·℃)	在稳态条件和空气换热器两侧冷热流体之间单位温差作用下,单位面积通过的热量。参照 GB 50156-92 中 3.2.12,表征空气换热器的性能指标
4.3-23	空气热交换效率因数	—	1	空气经换热器前、后的温差与空气入口和冷却入口的温差之比,表征换热特性
4.3-24	空气冷却器磨化因数	—	1	空气冷却器内表面与外表面积之比,表征空气冷却器特性指标
4.3-25	空气冷却器析湿因数	—	1	湿空气冷却时,失去的全热量与失去的显热量之比,表征空气冷却器性能指标
4.3-26	空气冷却器接触因数	—	1	空气经冷却前、后的实际温差与冷却至饱和状态时温差之比,表征空气冷却器性能指标
4.3-27	除湿设备单位除湿量	克每千克	g/kg	每千克空气经除湿设备所去除的湿量,用于计算除湿量和判定设备除湿能力
4.3-28	加湿设备单位功率加湿量	千克每千瓦	kg/kW	加湿器在标准工况下运行时,加湿量与所消耗的电功率之比,表征加湿设备能力主要指标
4.3-29	加湿效率	百分率	%	加湿器在标准工况下运行时,加湿量与所消耗的总水量之比,表征加湿设备的能力与效果
4.3-30	热回收效率(全热效率、显热效率、潜热效率)	百分率	%	空气热回收设备进气参数差与进排气的进口参数差之比。当参数差为温差之比称全热回收效率;参数差为温度差之比称显热回收效率;参数差为含湿量差之比称潜热效率。用于说明热回收器的性能指标
4.3-31	空调设备输入功率	千瓦	kW	空调设备运行时所消耗的功率,用于计算能效比
4.3-32	空调设备输入电压	伏[特]	V	空调设备性能试验和运行时供电电压

表 3(续)

编号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.3-33	空调设备输入电压	安[培]	A	空调设备性能试验和运行时供电电压
4.3-34	空调设备输入电频率	赫[兹]	Hz	空调设备性能试验和运行时供电频率
4.3-35	空调设备转速	转每分	r/min	单位时间内设备转子具有的转数
4.3-36	空调设备泄漏电流	毫安	mA	带电体对金属外壳之间漏通的电流,一般在额定电压 1.1 倍,两电极间电阻为 1750Ω 条件下测得的电流值,参照 GB 4706.1—92 中 13.3 规定的方法,表征设备电器安全要求的指标之一
4.3-37	空调设备电机温升	摄氏度	℃	电机在一定环境温度下运转一定时间,电机本身发热高于环境温度的值,见 GB 755—87 中 10~12,表征空调设备电器安全性能指标之一
4.3-38	空调设备接地电阻	欧[姆]	Ω	空调设备外壳对接地装置之间的电阻值,用于表征设备电器安全指标
4.3-39	空调设备绝缘电阻	兆欧[姆]	MΩ	空调设备通电导体部位对金属外壳之间的电阻值,一般用兆欧表进行测量,参照 GB 4706.1—92 中 13.3 方法,表征电器安全性能指标之一
4.3-40	空调设备噪声声级	分贝(A)	dB(A)	空调设备运行时产生的紊乱断续统计上随机的声压级,用 A 计权网络测得的声压级,也可用声功率级表示,参照 GB 50155—92 中 8.1.3.8.1.4
4.3-41	空调设备振动速度	毫米每秒	mm/s	空调设备运行时,其振动速度等于振幅与振动频率的乘积
4.3-42	空调设备振动频率	赫[兹]	Hz	用于计算振动速度
4.3-43	空调设备振动位移 (振幅)	微米	μm	空调设备在一定转速下运转,振源所产生的位移量,有水平位移和垂直位移,用来衡量空调设备性能的一个指标

表 3(完)

编号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.3-44	挡水板过水量	千克每千克	kg/kg	空气流过挡水板,其前后含湿量之差,用来表征空调机组性能指标之一
4.3-45	盘管试验压力	兆帕[斯卡]	MPa	指盘管进行耐压性能试验时所采用的工作压力
4.3-46	新风比	百分率	%	新风量与总风量之比
4.3-47	显热比	百分率	%	显热量与全热量之比
4.3-48	能效比(EER)	千瓦每千瓦或瓦每瓦	kW/kW 或 W/W	空调设备运行时,制冷量与制冷所消耗功率之比,参照 GB 7725—87 中 1.6,表征节能的指标
4.3-49	空气调节机(器)无故障运行时间	小时	h	在正常条件下空调机(器)进行制冷运行规定的小时数,见 GB 7725—87 中 4.3.16
4.3-50	空气比定压热容	千焦每千克摄氏温度	kJ/(kg·℃)	干空气的比定压热容在常温下为 1.01 kJ/(kg·℃),水蒸气比定压热容 1.84 kJ/(kg·℃)
4.3-51	诱导比	—	1	一次风诱导形成的总风量与一次风之比
4.3-52	水气比	千克每千克	kg/kg	喷水量与风量之比,表征喷水室性能
4.3-53	喷水量	千克每小时	kg/h	空调机组喷水室喷淋的水流量,用于喷水室计算
4.3-54	空调设备耗电量	千瓦小时	kW·h	空调设备运行时的用电量,用于计算能效比和节能指标
4.3-55	消声器消声量	分贝(A)	dB(A)	消声器两端声压级的差值,见 GB 50165—92 中 8.2.13,用于消声器选择计算

4.4 净化设备计量单位与符号见表 4。

表 4 净化设备计量单位与符号

序号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.4-1	洁净室风量	立方米每小时	m ³ /h	单位时间内进入或排出洁净室内的体积流量
4.4-2	洁净室换气次数	次每小时	h ⁻¹	单位时间内进入洁净室空气的更换次数,即风量与房间容积的比值,用于确定各种级别洁净度的风量

表 4(续)

序号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.4-3	空气洁净度	个每升	个/L	按单位体积空气中某种微粒的数量来区分。是洁净室、工作台、自净器等净化设备的主要性能指标之一
4.4-4	洁净室静压差	帕[斯卡]	Pa	指不同级别洁净室之间和洁净室与非洁净室之间的静压差应大于等于 5 Pa
4.4-5	洁净室温度	摄氏度	℃	指洁净室内部的空气温度,参照 GB 50155—92 中 2.2.1,表征洁净室空气性能指标
4.4-6	洁净室相对湿度	百分率	%	指洁净室内部的空气湿度,参照 GB 50155—92 中 2.2.1,表征洁净室空气性能指标
4.4-7	洁净室照度	勒[克斯]	lx	指洁净室(工作台)工作面上的照度,表征洁净室特性指标
4.4-8	照度均匀度	—	1	指工作面上最低照度值与平均照度值之比,洁净室内一般照明的照度均匀度不应小于 0.7。见 GBJ 73—84 中 8.2.6
4.4-9	噪声	分贝(A)	dB(A)	指洁净室系统运行时产生的声压级用 A 计权网络在室内测得的声压级,也可以用声功率级表示
4.4-10	洁净室(工作台)振动	微米	μm	指洁净室(工作台)系统运行时振动所产生的位移量
4.4-11	时间			
4.4-11.1	采样时间	分	min	尘埃粒子计数器采样所需要的时间,用于采样量的计量
4.4-11.2	自净时间	分	min	指洁净室被污染后,洁净系统开始运行到稳定洁净度所需要的时间
4.4-11.3	吹淋时间	分	min	通过吹淋室进行吹淋所需要的时间
4.4-12	人员密度	人数每平方米	人/m ²	单位地板面积上的人数
4.4-13	粒径	微米	μm	粒子的直径或粒子的大小,一般用当量直径或粒子的某一长度单位,见 GB 50155—92 中 4.4.14

表 4(续)

编号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.4-14	洁净室体积	立方米	m ³	根据洁净室的风量和体积可算出洁净室的换气次数
4.4-15	速度			
4.4-15.1	工作面空气流速	米每秒	m/s	室内固定工作地点的断面空气平均流速。估 净室有垂直断面平均流速和水平断面平均 流速两种
4.4-15.2	吹淋速度	米每秒	m/s	吹淋室喷嘴的出口速度
4.4-16	生物粒子浮游量	个每升	CFU/L	用有关检测仪器检测到悬浮状态时的生物 粒子,表征生物洁净室的指标
4.4-17	生物粒子沉降量	个每平方米	CFU/(m ² ·周)	用沉降法所测的生物粒子,表征生物洁净室 的指标
4.4-18	过滤效率	百分率	%	在额定风量下,过滤器前后空气含尘浓度之 差与过滤器前空气含尘浓度之百分比。用于 表征各种过滤器特性
4.4-18.1	计数效率	百分率	%	见 GB 12218—89 附录 C 中 C2 的规定,用采 样粒子计数器检测得出的效率
4.4-18.2	人工尘计数效率	百分率	%	见 GB 12218—89 附录 C 中 C4 的规定,用人 工尘计量方法和测得出的效率
4.4-18.3	钠焰效率	百分率	%	见 GB 6165—85 第一钠焰法检测得出的 效率
4.4-18.4	油雾效率	百分率	%	见 GB 6165—85 第二油雾法检测得出的 效率
4.4-18.5	DOP 效率	百分率	%	用 DOP 能检测得出的效率
4.4-18.6	大气尘比色效率	百分率	%	用大气尘比色能检测得出的效率
4.4-18.7	吹淋效率	百分率	%	吹淋前后含尘浓度之差与吹淋前含尘浓度 之百分比。用量瓶计数法得出的效率

表 4(完)

编号	量的名称	计 量 单 位		说 明
		单位名称	单位符号	
4.4-19	计数浓度	个每升	个/L	单位容积空气混合物中含有的尘粒个数。见 GB 50155-92 中 4.1.32
4.4-20	计重浓度	毫克每立方米	mg/m ³	单位体积空气混合物中含有的尘粒的质量。参照 GB 50155-92 中 4.1.31
4.4-21	透过率	百分率	%	在同一时间内,穿过滤器或被全替的粒子质量与进入的粒子质量之比。参照 GB 50155-92 中 4.4.47。用于表示过滤器的性能指标
4.4-22	过滤器容尘量	克或克每平方米	g 或 g/m ²	过滤器达到设定终阻力值时所积存的颗粒等污染物的质量
4.4-23	过滤器初阻力	帕[斯卡]	Pa	额定风量下,过滤器没有积尘时前后的静压差。参照 GB 50155-92 中 4.4.43
4.4-24	过滤器终阻力	帕[斯卡]	Pa	额定风量下,过滤器的容尘量达到足够大而需要清洗或更换时过滤器前后的静压差。参照 GB 50155-92 中 4.4.44
4.4-25	过滤器尺寸	毫米	mm	指过滤器端面、厚度、对角线、平面度等。是评定过滤器性能指标之一
4.4-26	过滤器额定风量	立方米每小时	m ³ /h	在规定过滤器尺寸下,按一定的流速乘以有效过滤面积所得的取整数后的风量。见 GB 13554-92 中 3.6
4.4-27	过滤器面速	米每秒	m/s	指过滤器断面上通过气流的平均速度
4.4-28	过滤器滤速	厘米每秒	cm/s	指滤料面积上通过气流的速度