
一级消防工程师-消防安全技术综合能力-防烟排烟系统

- 1、下列关于机械加压送风的防烟设施的说法, 错误的是()
- A. 加压送风机宜采用中、低压离心风机或轴流风机
 - B. 常闭式送风口采用手动或电动开启, 常用于前室或合用前室
 - C. 自垂百叶式送风口平时靠百叶重力自行关闭, 加压时自行开启, 常用于防烟楼梯间
 - D. 机械加压送风的防烟设施包括加压送风机、加压送风管道、加压送风口、挡烟垂壁等
- 2、对到场的风机进行检查, 应检查风机的数量为()。
- A. 到场的总数
 - B. 到场总数的 10%
 - C. 到场总数的 3%
 - D. 到场总数的 5%
- 3、排烟风机与加压送风机的不同在于, 排烟风机应保证在() °C 的环境

条件下能连续工作不少于()min

A. 70. 30

B. 280. 30

C. 280. 70

D. 70. 70

4、下列设施可被当做挡烟垂壁的是()

A. 楼板下凸出 800mm 金属板

B. 楼板下凸出 450mm 的无机纤维织物织物

C. 吊顶下凸出 550mm 的难燃烧体复合板

D. 吊顶下凸出 400mm 的防火玻璃

5、排烟管道设置在吊顶内时应采用不燃材料隔热, 并应与可燃物保持

不小于()mm 的距离。

A. 100

B. 150

C. 220

D. 300

6、对防烟排烟系统组件进行现场检查,下列检查结果符合规范要求的是()

- A. 排烟防火阀规格、型号符合设计要求,手动开启灵活、关闭可靠严密
- B. 防火阀动作可靠,在最大工作压力下工作正常
- C. 送风口其规格、型号应符合设计要求,手动开启灵活、关闭可靠严密
- D. 柔性短管制作材料的燃烧性能为 B1 级

7、活动性挡烟垂壁采用连续性布置时,各块之间不应有缝隙,搭接宽度不应小于() mm

- A. 100
- B. 150
- C. 200
- D. 250

8、下列关于风机安装的说法中,错误的是()。

- A. 风机外壳至墙壁的距离应不小于 600mm
- B. 排烟系统与通风空调系统共用风机且需要设置减振装置时, 不应使用橡胶减振装置
- C. 吊装风机的支架、吊架应焊接牢固、安装可靠
- D. 风机驱动装置设置在机房内时, 外露部位可不设防护罩

9、某消防检测机构对建筑防烟排烟系统设置情况进行检查。下列检查结果中, 符合现行国家消防技术标准要求的是()。

- A. 教学建筑内长度为 25m 的疏散走道未设置排烟设施
- B. 地下一层 1 个 50m² 的 KTV 房间内未设置排烟设施
- C. 四层 1 个 150m² 的办公室内未设置排烟设施
- D. 三层 1 个 50m² 的游戏室内未设置排烟设施

10、排烟口的安装位置应符合设计要求, 与可燃物或可燃构件的距离不应小于()mm。

- A. 1000
- B. 1500
- C. 2000

D. 2500

11、在对排烟风机进行调试时,手动开启风机,风机应正常运转()h,叶轮旋转方向应正确、运转平稳、无异常振动与声响

A. 0.5

B. 1.0

C. 1.5

D. 2.0

12、下列设备需每季进行检查的是()

A. 防烟风机

B. 送风口

C. 排烟防火阀

D. 排烟口

13、下列关于防烟排烟系统组件平时状态的说法中,正确的是()

A. 设置在排烟风机入口处总管上的排烟防火阀平时呈关闭状态

B. 前室内的送风口平时呈开启状态

C. 自垂百叶式加压送风口平时呈开启状态

D. 排烟阀平时呈关闭状态

14、根据《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2021 的要求,挡烟垂壁应()进行次功能检测启动试验及供电线路检查。

A. 月

B. 季度

C. 半年

D. 年

15、对某商场设置的防烟排烟系统进行验收,发现活动的挡烟垂壁不能手动开启,下列关于该工程是否合格的说法中,正确的是()。

A. 挡烟垂壁不能手动开启属于 A 类不合格,该工程不合格

B. 挡烟垂壁不能手动开启属于 B 类不合格,该工程不合格

C. 挡烟垂壁不能手动开启属于 C 类不合格,该工程不合格

D. 信息不全,无法判断

16、对活动的挡烟垂壁及其电动驱动装置和控制装置进行进场检查,

按照规范要求, 下列关于检查数量的说法正确的是()

- A. 每批数量的 1%, 且不少于 5 件
- B. 每批数量的 10%, 且不少于 1 件
- C. 每批数量的 5%, 且不少于 1 件
- D. 每批数量的 5%, 且不少于 5 件

17、对某建筑内设置的排烟口进行检查, 下列检查结果中, 符合现行国家消防技术标准的是()。

- A. 建筑内设有自动喷水灭火系统, 排烟口与该排烟口所在防烟分区内最远点的水平距离为 37.5m
- B. 测试排烟口风速为 8m/s
- C. 设置在走道侧墙上的排烟口距离防烟楼梯间的门的距离为 0.5m
- D. 房间的吊顶采用难燃材料制作, 排烟口设置在吊顶内并通过吊顶上部空间进行排烟

18、对防烟排烟系统进行调试, 模拟火灾发生后, 火灾自动报警系统应在()内自动关闭相应防烟分区内与排烟无关的通风、空调系统

- A. 3

B. 5

C. 15

D. 30

19、某场所设置的防烟排烟系统采用无机玻璃钢风管,按照规范规定,每()应对该风管进行质量检查。

A. 月

B. 季度

C. 半年

D. 年

20、对建筑防烟排烟系统进行周期性维护管理,下列检查项目中,不属于每季度检查项目的是()。

A. 排烟口

B. 活动挡烟垂壁

C. 排烟风机

D. 自动排烟窗

21、关于防排烟系统各部件的进场检验，下列说法中不正确的是（）。

A. 有耐火极限要求的风管的本体、框架与固定材料、密封垫料等必须为不燃材料，材料品种、规格、厚度及耐火极限等应符合设计要求和国家现行标准的规定

B. 排烟防火阀、送风口、排烟阀或排烟口等必须符合有关消防产品标准的规定，其型号、规格、数量应符合设计要求，手动开启灵活、关闭可靠严密

C. 防火阀、送风口和排烟阀或排烟口等的驱动装置，动作应可靠，在最大工作压力下工作正常

D. 防烟、排烟系统柔性短管的制作材料宜为不燃材料

22、下列材料或者设备进场检查中需要进行点燃试验的是（）。

A. 防排烟系统柔性短管

B. 风机

C. 活动挡烟垂壁及其电动驱动装置和控制装置

D. 自动排烟窗的驱动装置和控制装置

23、防排烟系统风管接口的连接应严密、牢固，垫片厚度（）。

- A. 不应大于 3mm
- B. 不应大于 5mm
- C. 不应小于 3mm
- D. 不应小于 5mm

24、关于防排烟系统风管的制作和连接，下列说法中正确的是（）。

- A. 金属风管的板材应采用咬口连接或铆接，除镀锌钢板及含有复合保护层的钢板外，板厚大于 1mm 的可采用焊接
- B. 风管应以密封胶嵌缝的密封为主，可辅以板材连接或其他方法密封，密封面宜设在风管的正压侧
- C. 非金属风管采用套管连接时，套管厚度不得小于风管板材的厚度
- D. 无机玻璃钢风管的玻璃布必须无碱，风管的表面不得出现泛卤或严重泛霜

25、关于防排烟系统管道及部件的安装，下列说法中不正确的是（）。

- A. 当吊顶内有可燃物时，吊顶内的排烟管道应采用不燃材料隔热，并应与可燃物保持不小于 150mm 的距离
- B. 排烟防火阀应顺气流方向关闭，防火分区隔墙两侧的排烟防火阀距

墙端面不应小于 200mm

C. 送风口、排烟阀或排烟口的安装位置应符合标准和设计要求，并应固定牢靠，表面平整、不变形，调节灵活；排烟口距可燃物或可燃构件的距离不应小于 1.5m

D. 常闭送风口、排烟阀或排烟口的手动驱动装置应固定安装在明显可见、距楼地面 1.3m~1.5m 之间便于操作的位置，预埋套管不得有死弯及瘪陷，手动驱动装置操作应灵活

26、常闭送风口安装完毕后，对其进行检查，其中不符合规范要求的是（）。

A. 手动驱动装置固定安装在距楼地面 1.4m 便于操作的位置

B. 预埋套管无死弯、无瘪陷

C. 手动驱动装置操作灵活可靠

D. 手动驱动装置总数为 16 个，抽查其中的 4 个

27、下列关于防排烟系统安装的相关要求中，不符合规定的是（）。

A. 在防火分区隔墙两侧的排烟防火阀，距墙端面不应大于 200mm

B. 排烟口距可燃物或可燃构件的距离不应小于 1.5m

C. 活动当眼垂壁与建筑结构（柱或墙）面的缝隙不应大于 100mm

D. 风机外壳至墙壁或其他设备的距离不应小于 600mm

28、排烟窗的型号、规格和安装位置应符合设计要求，关于其安装及检查数量的说法不正确的是（）。

A. 检查数量不少于总数的 30%

B. 自动排烟窗驱动装置的安装应符合设计和产品技术文件要求，应灵活、可靠

C. 手动开启机构或按钮应固定安装在距楼地面 1.3~1.5m 之间，便于操作，明显可见

D. 排烟窗的安装应牢固、可靠，符合有关门窗施工验收规范要求

29、某公共建筑内设置了与通风空调系统共用的排烟系统，下列有关风机及其部件的安装，不正确的是（）。

A. 风机外壳至墙壁距离为 500mm

B. 排烟窗的手动开启装置安装在距楼地面 1.4m

C. 排烟口距离安全出口的距离为 1.6m

D. 排烟口距离可燃物最小的距离为 1.5m

30、关于活动挡烟垂壁的调试，说法不正确的是（）。

- A. 手动操作挡烟垂壁按钮进行开启、复位试验，挡烟垂壁应灵敏、可靠地启动与到位后停止
- B. 挡烟垂壁应能将实时高度状态信号反馈到消防控制室
- C. 模拟火灾，相应区域火灾报警后，同一防烟分区内挡烟垂壁应在60s 以内联动下降到设计高度
- D. 下降动作结束后，其下降高度应符合设计要求

31、某市新建的建筑高度为 109m 的商业大楼，其防烟楼梯间及其前室采用了机械加压送风防烟系统，在送风机的调试过程中，下列情况不符合规范要求的是（）。

- A. 手动开启风机，风机正常运转 2.0h，叶轮旋转方向正确、运转平稳、无异常振动与声响
- B. 核对风机的铭牌值，并测定风机的风量、风压、电流和电压，其结果与设计相符
- C. 能在消防控制室手动控制风机的启动、停止，风机的启动、停止状态信也能反馈到消防控制室

D. 风机进、出风管上安装的电动风阀，均可在风机的启动、停止前分别开启、关闭

32、机械防烟系统验收过程中，测试楼梯间和前室疏散门的门洞断面风速时，应同时开启（）楼层的疏散门。

- A. 二个
- B. 三个
- C. 四个
- D. 五个

33、机械加压送风系统与火灾自动报警系统联动调试时，当火灾自动报警探测器发出火警信号后，应在（）内启动有关部位的送风口、送风机。

- A. 5s
- B. 10s
- C. 15s
- D. 30s

34、防排烟系统竣工验收项目中，其验收数量不是按各系统 30%抽查的选项是（）。

- A. 防烟、排烟系统观感质量的综合验收
- B. 防烟、排烟系统设备手动功能的验收
- C. 防烟、排烟系统设备联动启动功能验收
- D. 自然通风及自然排烟设施验收

35、防排烟系统验收合格判定标准是（）。

- A. 系统功能验收的每一项均合格
- B. $A=0$ 且 $B \leq 2$ 且 $B+C \leq 6$
- C. $A=0$ 且 $B \leq 1$ 且 $B+C \leq 4$
- D. $A=0$ 且 $B \leq 2$ 且 $B+C \leq$ 检查项的 5%

36、系统周期性检查是指建筑使用管理单位按照国家工程建设消防技术标准的要求，对已经投入使用的防烟排烟系统的组件、零部件等按照规定检查周期进行的检查、测试。下列项目属于每半年检查一次的是（）。

- A. 防烟、排烟风机功能检测启动试验及供电线路检查

B. 自动排烟窗功能检测启动试验

C. 对全部排烟防火阀、送风阀或送风口、排烟阀或排烟口进行自动和手动启动试验

D. 对全部防烟、排烟系统进行联动试验和性能检测

37、某办公楼，地上 8 层，建筑高度 40m，共设置 3 个防烟楼梯间。每层划分为 1 个防火分区，3 个防烟分区，某消防检测机构对其防排烟系统进行检查，以下检查结果不符合消防技术标准的是（）

A. 在第 2 层分别触发两个防烟分区内的 1 只感烟火灾探测器，15s 内开启了 2 层、1 层和 3 层防烟楼梯间前室内的全部送风口

B. 在第 2 层触发某一防烟分区内 1 只感烟火灾探测器和 1 只感温火灾探测器，15s 内启动了整个楼层的全部排烟口

C. 送风机、排烟风机运转正常后，使用风速仪测得送风口和排风口风速均为 7m/s

D. 排烟风机启动后，手动关闭排烟风机入口处的总管上设置的排烟防火阀，排烟风机停止运转

38、关于防排烟系统的维护管理，以下说法错误的是（）

- A. 每季度应对防烟、排烟风机、活动挡烟垂壁、自动排烟窗进行一次功能检测启动试验及供电线路检查
- B. 每半年应对全部排烟防火阀、送风阀或送风口、排烟阀或排烟口进行自动和手动启动试验一次
- C. 每年应对全部防烟、排烟系统进行一次联动试验和性能检测
- D. 排烟窗的温控释放装置、排烟防火阀的易熔片应有 10%的备用件，且不少于 5 只

39、以下对防烟分区设置和挡烟设施的检查，说法错误的是（）

- A. 防烟分区不得跨越防火分区
- B. 不设排烟设施的部位和当空间净高大于 9m 的场所，可不划分防烟分区
- C. 挡烟垂壁等挡烟分隔设施的深度不应小于 500mm
- D. 卷帘式挡烟垂壁挡烟部件由两块或两块以上织物缝制时，搭接宽度不得小于 20mm

40、根据《建筑防烟排烟系统技术标准》，机械防烟系统的验收方法及要求不符合规定的是（）

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/275220004330011100>