@ 筑龙网 www.sinoaec.com 《玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道》 资料编号：JC 646-1996 @

中华人民共和国建材行业标准

JC 646-1996

玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道

1996—12—09 批准　　1997—03—01 实施

国家建筑材料工业局　　发布

项 次

项 次 2
1 范围 3
2 引用标准 4
3 产品分类 5
4 一般要求 6
5 技术要求 7
6 试验方法 8
7 检验规则 10
8 标志、包装、运输、贮存 12

@ 筑龙网 www.sinoaec.com 《玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道》 资料编号：JC 646-1996 @

1 范围

本标准规定了玻璃纤维氯氧镁水泥通风管、道的产品分类、规格、技术要求、试验方法、检验规则和标志、运输和贮存。

本标准适用于以改性氯氧镁水泥为胶结材料，以中碱或无碱玻璃纤维布为增强材料，而制成的通风与空调管道、防、排烟管。

@ 筑龙网 www.sinoaec.com 《玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道》 资料编号：JC 646-1996 @

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。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 5464—4985 建筑材料不燃性试验方法

GB 8642—1988 建筑材料燃烧性能分级方法

GBJ 243—1982 通风与空调工程施工及验收规范

JC/T 281—1994 无碱玻璃纤维无捻粗纱布

JC/T 449—1991 建筑材料用菱苦土

JC 561—1994 玻璃纤维网布

JC/T 576—1994 中碱玻璃纤维无捻粗纱布

@ 筑龙网 www.sinoaec.com 《玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道》 资料编号：JC 646-1996 @

3 产品分类

3.1 分类

玻璃纤维氯氧镁水泥通风管、道按用途分为P类和D类。

P类主要应用于公用建筑、人防工程以及一般需要安装通风及空调设施的工业厂房和矿井等的通风管、防、排烟管。

D类主要应用于住宅建筑的通风、排油烟风道。

3.2 分级

玻璃纤维氯氧镁水泥通风管、道根据其物理力学性能与外观质量分为两个等级：一等品（B）和合格品（C）。

3.3 规格

3.3.1 通风管、道制作尺寸应符合GBJ 243—1982中2.1.1～2.1.4的规定。风管型式分矩形风管和圆形风管。风管各管段的连接应采用可拆卸的形式。管段长度宜为2～3m；圆形风管直径或矩形风管大边长大于1.5m时，管段长度可适当缩短。

3.3.2 P类风管规格尺寸应符合表1（略）规定。异径管、异形管、弯头、三通、四通等通风管件的规格尺寸，应符合按照规定程序批准的设计图纸与文件的规定。

3.3.3 D类通风道有DⅡ型（双风道）和DⅢ（三风道）两种结构。其风口方向依据设计图纸而定。基本尺寸见表2（略）。

3.4 代号

各类玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道的代号见表3（略）。

3.5 标记

3.5.1 标记方法：标记顺序为产品分类（代号）、规格尺寸、等级和标准编号。

3.5.2 标记示例：玻璃纤维氯氧镁水泥通风管，截面积尺寸500mm×320mm，管段长度2000mm，一等品：

GMVD P 500×320×2000 B JC 646。

@筑龙网 www.sinoaec.com 《玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道》 资料编号：JC 646-1996 @

4 一般要求

4.1 玻璃纤维氯氧镁水泥通风管、道必须按照经规定程序批准的设计图纸和技术文制作。颜色可为本色或根据用户需要制作。

4.2 法兰与风管应成一整体，并且与风管轴线成直角。管体和法兰结合平整自然。法兰平面的不平度允许偏差不应大于 3mm。

4.3 玻璃纤维氯氧镁水泥通风管、道内表面应平整光滑，外表面应整齐美观、厚度均匀、不得有返卤、严重泛霜现象；法兰应边角齐全完整，边缘无毛刺、无起层疏松现象。

4.4 玻璃纤维布的含量与规格应符合设计要求，或参照本标准附录 F（提示的附录）铺置。玻璃纤维布应保持清洁，铺置接缝应错开。

4.5 风管的开口表面应平整，与设计尺寸的允许偏差不应大于 2mm。矩形的开口两对角线之差不应大于 3mm，圆形开口任意正交两直径的允许偏差不应大于 2mm。

4.6 保温玻璃纤维氯镁水泥通风管可将管壁制成夹层。夹层中保温材料厚度应根据设计要求而定。燃烧性能应符合建筑设计防火规范的规定。

4.7 主要原材料应符合下列要求：

4.7.1 菱苦土：应符合 JC/T 449 规定的一等品以上的菱苦土。

4.7.2 氧化镁：应符合 JC/T 449 附录 A 的规定。

4.7.3 玻璃纤维布：应符合 JC/T 281、JC 561、JC/T 576 的规定。不得使用高碱玻璃纤维布。

@ 筑龙网 www.sinoaec.com 《玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道》 资料编号：JC 646-1996 @

5 技术要求

5.1 外观质量

5.1.1 P 类玻璃纤维氯氧镁水泥通风管的外观质量应符合表 4（略）和表 5（略）规定。

5.1.2 D 类玻璃纤维氯氧镁水泥通风道的外观质量应符合表 6（略）规定。

5.1.3 泛霜：产品一等不允许泛霜；合格品允许有泛霜。

5.1.4 返卤：产品不允许有反卤现象。

5.2 尺寸允许偏差

玻璃纤维氯氧镁通风管、道尺寸偏差应符合表 1（略）、表 2（略）的规定。

5.3 物理力学性能

5.3.1 P 类玻璃纤维氯氧镁水泥通风管物理力学性能应符合表 7（略）规定。

@ 筑龙网 www.sinoaec.com 《玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道》 资料编号：JC 646-1996 @

6 试验方法

6.1 一般规定

6.1.1 试件的龄期应不大于 14 天。

6.1.2 试件的含水率应不小于 5%。

6.1.3 规格尺寸的测量：圆形风管、风道以内径为准，矩形风和管以内边长为准。

6.1.4 规格尺寸与外观质量的检验，应在生产厂内或制作现场光照充足的条件下进行。

6.1.5 物理力学性能试验的试件，除出厂含水率试验项目外，应在室内常温下通风处放置 3 天一进行。

6.1.6 矩形风管或风道物理力学性能试验的试件，应从距离边角大于 30mm 的范围切取。如图 1（略）所示。

6.2 尺寸和外观质量

按照本标准附录 A（标准的附录）规定进行。

6.3 物理力学性能

6.3.1 出厂含水率试验，表观密度试验及吸水率试验

按照附录 B（标准的附录）的规定进行。

6.3.2 抗弯强度试验

按照附录 C（标准的附录）的规定进行。

6.3.3 软化系统试验

6.3.3.1 取与抗弈强度试验相同的试件三块，浸水 48h 后取出，拭去表面附差水，按照附录 C 的规定，测定试件浸水后抗弯强度（Rw）。

6.3.3.2 按照附录 C 的规定，测定试件自然风干后抗弯强度（R）

6.3.3.3 软化系数按下式计算：(略)

式中：K——软化系数；

Rw——三个浸水 48h 试件抗弯强度平均值，MPa；

R——三个自然风干试件抗弯强度平均值，MPa；

计算结果精确至小数点后两位。

6.3.4 抗柔性冲击

@ 筑龙网 www.sinoaec.com 《玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道》 资料编号：JC 646-1996 @

6.3.4.1 以一整根产品为试件。试件规格：对于 P 类风管取圆形风管的直径或矩形风和的最大边长不小于 400mm；对于 D 类风道，规格不限。

6.3.4.2 将矩形试件大面水平支承于支距为 1.8m 的两条木楞上，木楞高宽尺寸为 50mm×50mm，长度大于试件的大边长，圆形风管应支承在相应的圆弧支座上。用 20kg 标准砂袋在试件中部上方，按本标准规定的冲击高度和冲击次数，自由落下冲击同一部位。标准砂袋是将 20kg 干燥的标准砂，装入缝制的 370mm×320mm 的布袋中，冲击高度从砂袋下缘至试件被冲击接触面计算。检查试件有无破坏、变形现象。

6.3.5 抗冲击强度

按照附录 D（标准的附录）的规定进行。

6.3.6 耐热性

从产品中切取三块 200mm×100mm，厚度为产品厚度的试件。置于 200℃±5℃的烘箱中烘 1h。取出冷却后观察试件表面有无裂纹、剥落现象。

6.3.7 垂直承载

按照附录 E（标准的附录）规定进行。

6.3.8 燃烧性能

按照 GB 5465 规定进行。

@ 筑龙网 www.sinoaec.com 《玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道》 资料编号：JC 646-1996 @

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验

7.1.1 产品出厂检验项目见表 9（略）。

7.1.2 型式检验

7.1.2.1 产品型式检验项目应包括出厂检验项目及表 10（略）所列项目。

7.1.2.2 有下列情况之一时，应进行型式检验：

a)新产品试制签定时；

b)正常生产时，每年进行一次，其中燃烧性能试验，每两年进行一次；

c)原材料或工艺有较大改变，可能影响产品的性能时；

d)产品停产半年以上恢复生产时；

e)出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；

f)质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.2 批量

产品以 50t 为一批。不足 50t 按一批计算。

7.3 抽样

出厂检验和型式检验所需样本在产品堆场中按机械抽样法随机抽取 13 根。抽橛前预先确定好抽样方法。所取的试件应具有代表性。对风管进行检验所需样本，应从该批产品用于既定工程中所占比例较大的主要规格中抽取。

将抽取的样本作外观质量检验；尺寸检验的试件从外观质量检验合格的试件中抽取八根；物理力学性能检验的试件从外观和尺寸检验合格的试件中抽取。

7.4 判定规则

7.4.1 外观质量和尺寸判定

根据检验不合格数 R_e 进行判定。

7.4.1.1 外观质量判定

产品的外观质量检验，若 $R_e \leqslant 1$，可接受；若 $R_e \leqslant 2$，拒收。

7.4.1.2 尺寸判定

产品的外观质量检验，若 $R_e \leqslant 1$，可接受；若 $R_e \geqslant 2$ 拒收。

@ 筑龙网 www.sinoaec.com 《玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道》 资料编号：JC 646-1996 @

7.4.2 物理力学性能判定

经检验，各项物理力学性能都符合某一等级规定时，判为相应等级。

7.4.3 总判定

所有规定应检验项目的检验结果都符合霜一等级规定时，判为相应等级。

@ 筑龙网 www.sinoaec.com 《玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道》 资料编号：JC 646-1996 @

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

至少应有 1%的产品，须用不褪色的颜色，在管口内壁距管端约 200mm 处，标明生产厂名或商标、生产日期及标记。

8.2 产品质量证明书

交货时，应提供产品质量证明书，内容包括：

a)生产厂名称；

b)批量编号；

c)出厂日期；

d)标准编号；

e)外观质量、尺寸偏差、物理力学性能检验结果和质量等级；

f)检验单位、人员签章。

8.3 包装

供需双方商定可进行包装。包装上须有防雨淋和小心轻放的标志。

8.4 运输

产品用各种运输工具运输时，底部应保持平坦，产品应靠紧、靠实、扎牢、防止窜动和碰撞。并应有遮盖措施，防止雨淋日晒。装卸、搬运时应小心轻放，严禁抛掷。

8.5 贮存

8.5.1 产品应在通风干燥的室内存放，室外堆放应有遮盖，产品不得压重物。

8.5.2 堆放场地必须坚实平坦，地面不得积水或潮湿。不同规格、不同等级的产品应分别整齐堆放。

@ 筑龙网 www.sinoaec.com 《玻璃纤维氯氧镁水泥通风管道》 资料编号：JC 646-1996 @