

別記様式

発行番号更2024-3068号

性能評定書

| | | |
|----------|---|-----------------|
| 設備機器の種別 | 防火材等（令8区画貫通配管等） | |
| 型式記号 | KC耐火ビニルパイプ | |
| 申請者 | 住所 | 大阪府堺市西区石津西町14-2 |
| | 名称 | 株式会社クボタケミックス |
| | 代表者氏名 | 代表取締役社長 高山 純 |
| 性能評定番号 | RK29-001号 | |
| 性能評定年月日 | 平成29年（2017年）04月28日 | |
| 性能評定有効期限 | 令和09年（2027年）03月31日 | |
| 性能評定の内容 | 標記令8区画貫通配管等は、評定報告書記載の評定条件の範囲内で使用する場合において、「令8区画及び共住区画の構造並びに当該区画を貫通する配管等の取扱いについて」（平成7年消防予第53号）記1（2）に規定する耐火性能を有しているものと認められる。 対象：壁 | |

本設備機器は、一般財団法人日本消防設備安全センターの定める消防防災用設備機器性能評定規程第5条の規定に基づき、厳正なる試験を行った結果、上記の性能を有するものと認めます。



一般財団法人 日本消防設備安全センター
理事長 西 藤 公



別添

平成29年4月28日

評 定 報 告 書

消防防災用設備機器性能評定委員会
委員長 次郎丸 誠男

| | |
|--------------|------------------------------------|
| 消防防災用設備機器の種類 | 防火材等（令8区画貫通配管等） |
| 型式記号 | KC耐火ビニルパイプ |
| 申請者名 | 株式会社クボタケミックス 大阪府大阪市浪速区敷津東1-2-47 |

評定結果

標記令8区画貫通配管等は、別記評定条件の範囲内で使用する場合において、「令8区画及び共住区画の構造並びに当該区画を貫通する配管等の取扱いについて」（平成7年消防予第53号）記1(2)に規定する耐火性能を有しているものと認められる。

対象：壁

| | |
|------|---------------------------------------|
| 構造 | ： 厚さ100mm以上 （鉄筋コンクリート又は鉄骨鉄筋コンクリート） |
| 開口部 | ： 直径260mm以下の円形 |
| 配管用途 | ： 排水管及び排水管に付属する通気管 |



別記

I. 評定概要

1 構造等

本製品は、黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管であり、その構造と形状は下記のとおりである。

(1) 構造

黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管は、内外層に JIS K6741（硬質ポリ塩化ビニル管）の性能を有する硬質ポリ塩化ビニル樹脂を用い、中間層に膨張黒鉛等を配合した硬質ポリ塩化ビニル樹脂を用いた3層一体構造であり、その構造を図-1に示す。

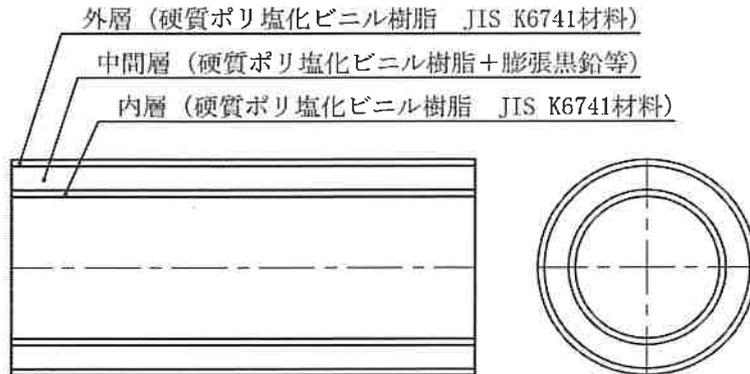


図-1 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管の断面構造

(2) 形状、寸法

黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管の外径、厚さ、及びその許容差は JIS K6741（硬質ポリ塩化ビニル管）の VP と同じであり、寸法は次のとおりである。

(単位：mm)

| 呼び径 | 外径 | | | 全体の厚さ | | 内層・外層の 最小厚さ | 中間層の 最小厚さ |
|-----|-------|-----------------|--------------|----------|------|----------------|--------------|
| | 基準寸法 | 最大・最小外径の 許容差 | 平均外径の 許容差 | 最小 寸法 | 許容差 | | |
| 40 | 48.0 | ±0.3 | ±0.2 | 3.6 | +0.8 | 0.3 | 1.0 |
| 50 | 60.0 | ±0.4 | ±0.2 | 4.1 | +0.8 | 0.3 | 1.1 |
| 65 | 76.0 | ±0.5 | ±0.3 | 4.1 | +0.8 | 0.3 | 1.1 |
| 75 | 89.0 | ±0.5 | ±0.3 | 5.5 | +0.8 | 0.4 | 1.5 |
| 100 | 114.0 | ±0.6 | ±0.4 | 6.6 | +1.0 | 0.5 | 1.8 |
| 125 | 140.0 | ±0.8 | ±0.5 | 7.0 | +1.0 | 0.6 | 1.9 |
| 150 | 165.0 | ±1.0 | ±0.5 | 8.9 | +1.4 | 0.7 | 2.4 |



(3) 材料

ア 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管

(ア) 組成は次のとおりである。

(イ) 物理的性質は次のとおりである。

| 項目 | 性能 |
|----------|-----------------|
| 引張降伏強さ | 40MPa 以上 |
| 耐圧性 | 0.35MPa 以上 |
| ピカット軟化温度 | 76℃以上 |
| 膨張率 | 600℃×10 分加熱 3 倍 |

イ 接着剤

施工時に使用する接着剤は JIS K6741 の硬質ポリ塩化ビニル管の接合に用いるのと同じ、塩化ビニル・酢酸ビニル共重合樹脂系のものである。

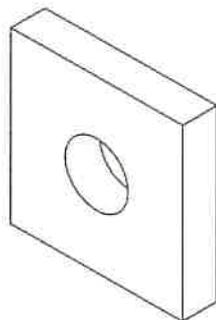


2 施工仕様

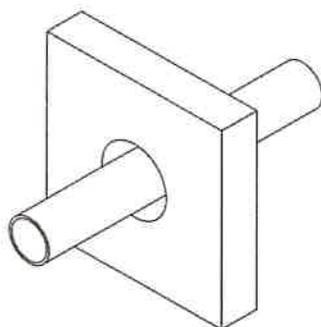
鉄筋コンクリート、又は鉄骨鉄筋コンクリートからなる壁に次のとおりの施工を行う。

(1) 施工手順

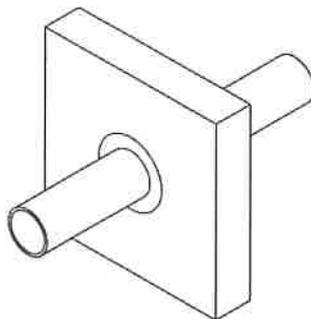
ア 管が区画貫通する位置に予め開口部を設置する（開口径φ260mm以下）。



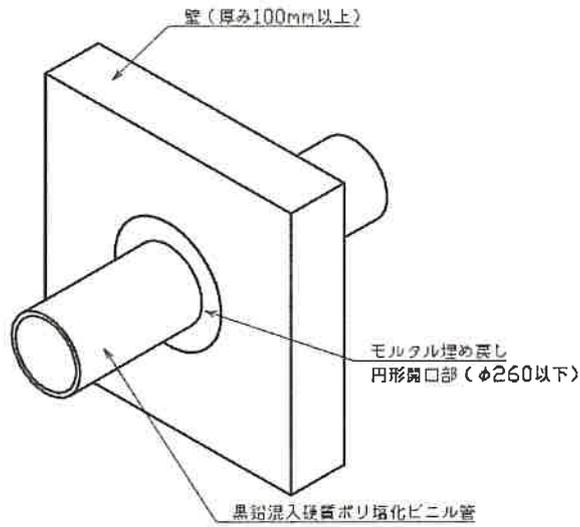
イ 管を所定の位置に配管する。



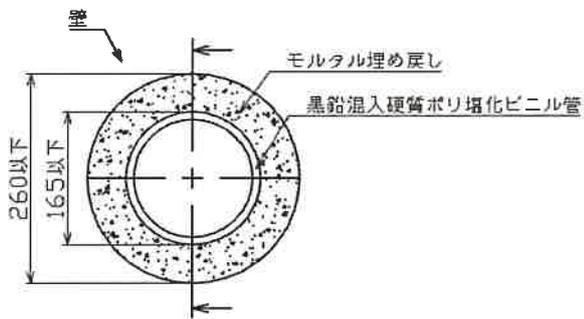
ウ 板等で仮押さえし、セメントモルタル（セメント：砂＝1：3）を管と開口部の隙間に密に充てんする。



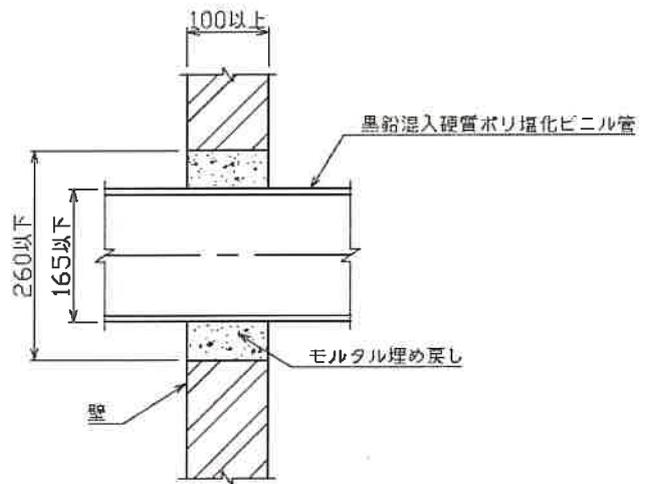
(2) 施工図例
 <斜視図>



<平面図>



<断面図>



3 試験結果の概要

本工法の耐火性能については、以下のとおりである。

| 試験項目 | 試験内容 | 試験結果 | |
|---------------|----------|--------------|--------------------------------------|
| 区画貫通部の耐火性能(壁) | 試験体 A | 良 (2時間耐火) | |
| | 1 壁材質 | | PC パネル |
| | 2 壁厚 | | 100mm |
| | 3 開口部 | | φ260mm |
| | 4 貫通部 | | 黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管 呼び径 150 (外径φ165mm) |
| 5 埋め戻し | セメントモルタル | | |

II. 評定条件

1 施工上の条件

- (1) 令8区画を構成する鉄筋コンクリート又は鉄骨鉄筋コンクリートからなる耐火構造の壁（以下、「耐火構造の壁」という。）を、排水管及び排水管に付属する通気管が貫通する部位に適用すること。
- (2) 配管等を貫通させるために設ける開口部は、直径 260mm 以下の円形であること。
- (3) 配管等を貫通させるために設ける開口部相互間の距離は、開口部の面積に相当する円の最大直径以上（当該面積に相当する円の直径が 200mm 以下の場合にあっては 200mm 以上）であること。
- (4) 開口部を貫通する配管は、「I. 評定概要 1 構造等」に記すところによること。
- (5) 厚さ 100mm 以上の耐火構造の壁に適用すること。
- (6) 貫通部は、施工仕様に基づく詳細な施工方法に関するマニュアルにより施工すること。

2 品質管理上の条件

黒鉛混入硬質ポリ塩化ビニル管は、600℃で10分間加熱したときの膨張倍率が3倍以上であることを製造ロットごとに確認すること。

