

試験報告書様式 1 - 1 (3)

全10頁の1頁

試験報告書第08-1673号

試験報告書

依頼者名 株式会社 サンワカンパニー

所在地 大阪市中央区北浜2-1-7

試験料名称 陶磁器質タイル

商品名 ポルフィド/PORFIDO

品番 TL28011 (PORFIDO 8700125)

試験項目及び試験方法 試験結果シートに記載

主な試験設備及び試験条件 試験結果シートに記載

試験日 試験結果シートに記載

試験報告書全頁数 10枚

試験を行った事業所 岐阜県多治見市笠原町3986-91

財団法人全国タイル検査協会・技術協会 岐阜試験所

貴依頼に基づき実施した試験の結果は、別添試験結果シートに記載したとおりであることを報告致します。

2009年4月20日

JNLA 登録試験事業者 (登録番号 060229JP)

名古屋市東区代官町39番18号

財団法人全国タイル検査協会・技術協会

専務理事 日比野 臣時

JNLA制度に基づき当財団が登録した区分が含まれる試験報告書には、JNLAの商標が付されています。

当財団は、工業標準化法試験事業者登録制度 (JNLA制度) に基づく登録試験事業者です。

試験事業者の登録には、登録基準としてISO/IEC 17025 (JIS Q 17025) が適用されています。

この報告書は、依頼者より提供された試料を用いて試験を行い、得られた試験結果を記載するものです。

この報告書は、当財団の事前の了承なしに、報告書の一部のみを複製して用いることを禁じます。

試験報告書様式 1-2

全10頁の2頁

試験報告書第08-1673号

試料の概要

| | |
|------------|---------------------------|
| 製造業者名 | CASALGRANZ PANADA SPA |
| 名称 | 陶磁器質タイル |
| 種類 | きじの質による区分 磁器質 |
| 商品名 | ポルフィド/PORFIDO |
| 品番 | TL28011 (PORFIDO 8700125) |
| 製品寸法 | 製作寸法 300x300x9.5mm |
| 供給された試料の寸法 | 300x300x9.5mm |
| 数量 | 24 |
| サンプリング方法 | 依頼者によるサンプリング |
| 試料受領日 | 2009年2月4日 |

以下余白

試験結果様式 04-07

全10頁の3頁

試験報告書第08-1673号

試験結果シート

試験項目 吸水率測定
 吸水方法:真空法
試験方法 規格名称 陶磁器質タイル試験方法
 -第3部:吸水率、見掛け気孔率及びかさ密度の測定方法
 規格番号 JIS A 1509-3:2008 の 5.2 b)
試験数 n=5
主な試験設備 空気乾燥機 (最小目盛:1°C)
 電子天秤 (最小目盛:1/100g)
 真空容器 真空ポンプ
主な試験条件 乾燥時間:試料の厚さ20mm以下の場合3時間以上
 試料の厚さ20mm越える場合5時間以上
 乾燥温度:110±5°C
 真空時の圧力:10±1kPa (絶対圧力基準)
 真空保持時間:30分間 水中浸漬時間:15分間
試料寸法 300x300x9.5mm
試験日 2009年2月27日~2009年3月2日

| 試料No. | 乾燥時の質量 (g) | 吸水時の質量 (g) | 吸水率 (%) |
|-------|------------|------------|---------|
| 1 | 1817.70 | 1818.69 | 0.05 |
| 2 | 1817.93 | 1819.48 | 0.09 |
| 3 | 1842.94 | 1844.35 | 0.08 |
| 4 | 1817.70 | 1819.23 | 0.08 |
| 5 | 1843.95 | 1845.19 | 0.07 |
| 平均値 | | | 0.07 |
| 最大値 | | | 0.09 |
| 最小値 | | | 0.05 |

以下余白

試験結果様式 30-27

全10頁の4頁

試験報告書第08-1673号

試験結果シート

試験項目 曲げ破壊荷重及び曲げ強度の測定

試験方法 規格名称 陶磁器質タイル試験方法

—第4部：曲げ破壊荷重及び曲げ強度の測定方法

規格番号 JIS A 1509-4 : 2008

試験数 $n = 5$

主な試験設備 曲げ試験機 (最大荷重 : 20kN)

ノギス (最小目盛 : 1/20mm)

主な試験条件 荷重速度 : 毎秒 $1 \pm 0.2 \text{ N/mm}^2$

試料寸法 300x300x9.5mm

試験日 2009年3月11日

| 試料No. | スパン幅(mm) | 破壊荷重 (N) | 曲げ破壊荷重 (N) | 曲げ強度 (N/mm^2) |
|-------|----------|----------|------------|--------------------------|
| 1 | 286 | 2602 | 2509.4 | 52.6 |
| 2 | 286 | 2658 | 2563.4 | 57.3 |
| 3 | 286 | 2707 | 2610.9 | 58.7 |
| 4 | 286 | 2732 | 2634.6 | 56.4 |
| 5 | 286 | 2345 | 2268.9 | 54.8 |
| 平均値 | — | 2609 | 2517.4 | 56.0 |
| 最小値 | — | 2345 | 2268.9 | 52.6 |

以下余白

試験結果様式 30-29

全10頁の5頁

試験報告書第08-1673号

試験結果シート

試験項目 施ゆう床タイルの耐摩耗性試験

試験方法 規格名称 陶磁器質タイル試験方法

—第6部：施ゆう床タイルの耐摩耗性試験方法

規格番号 JIS A 1509-6：2008

試験数 n = 1組8個

主な試験設備 施ゆうタイルの摩耗試験機

照度計

目視評価観察箱

主な試験条件 摩耗回転数：8段階(100, 150, 600, 750, 1500, 2100, 6000, 12000回転)

目視観察位置：試料から2000mm離れた上方1650mmの位置

目視観察照度：500lx以上

試料寸法 110x110x9.5mm

試験日 2009年4月15日

| 変化が認められたときの 回転数 | 耐摩耗性のクラスの分類 |
|--------------------|-------------|
| 6000回転 | 4 |

以下余白

試験結果様式 09-10

全10頁の6頁

試験報告書第08-1673号

試験結果シート

試験項目 耐凍害性試験
 凍結融解の方法: 気中凍結気中融解法
試験方法 規格名称 陶磁器質タイル試験方法
 -第9部: 耐凍害性試験方法
 規格番号 JIS A 1509-9: 2008
試験数 n = 5
主な試験設備 凍結融解試験機
 照度計
主な試験条件 初回水中浸漬時間: 24時間
 凍結温度: $-20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 冷却時間: 80分
 融解温度: $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 融解時間: 20分
 凍結融解サイクル数: 100サイクル
 目視観察照度: 500lx以上
試料寸法 300x300x9.5mm
試験日 2009年3月3日~2009年3月12日

| 試料No. | 目視観察結果 |
|-------|-----------------|
| 1 | 100サイクル終了時、異常なし |
| 2 | 100サイクル終了時、異常なし |
| 3 | 100サイクル終了時、異常なし |
| 4 | 100サイクル終了時、異常なし |
| 5 | 100サイクル終了時、異常なし |

以下余白

試験結果様式 12-41

全10頁の7頁

試験報告書第08-1673号

試験結果シート

試験項目 耐滑り性試験

試験の種類：C.S.R値（水+JIS試験用粉体1の7種）

試験方法 規格名称 陶磁器質タイル試験方法

-第12部：耐滑り性試験方法

規格番号 JIS A 1509-12：2008

試験数 n = 5

主な試験設備 滑り試験機（OY-PSM：O-Y PULL SLIP METER）

主な試験条件 滑り片の材質：EVAC独立気泡発泡体シート

（硬度：A45～55 厚さ：8～11mm 密度：0.30～0.40g/cm³）

試料表面に散布する介在物：JIS試験用粉体1の7種を質量比約4倍の
水道水と混合した混濁液。

介在物散布量：約400 g/cm²
測定時の環境温度：20℃

試料寸法 300x300x9.5mm

試料作成方法

試験日 2009年3月24日

| 試料No. | C. S. R値 |
|-------|----------|
| 1 | 0.58 |
| 2 | 0.59 |
| 3 | 0.58 |
| 4 | 0.58 |
| 5 | 0.60 |
| 平均値 | 0.58 |
| 最小値 | 0.58 |
| 最大値 | 0.60 |

注意

この試験結果は、上記の試験条件で行った結果を示すものであり、他の条件では結果が異なる場合があります。また、試料表面の状態（磨き面等）によっては、実際の歩行感覚と一致しない場合があります。

以下余白

試験結果様式 12-51

全10頁の8頁

試験報告書第08-1673号

試験結果シート

試験項目 耐滑り性試験

試験の種類 : C.S.R+B値 (水+JIS試験用粉体1の4種)

試験方法 規格名称 陶磁器質タイル試験方法

-第12部: 耐滑り性試験方法

規格番号 JIS A 1509-12: 2008

試験数 n = 5

主な試験設備 滑り試験機 (OY-PSM: O-Y PULL SLIP METER)

主な試験条件 滑り片の材質: ゴム製ノンスリップシート

(硬度: A70~80 厚さ: 平たん部分4.5mm 突起部分6~7mm 突起部分の形状φ7mm)

試料表面に散布する介在物: JIS試験用粉体1の4種を質量比約300倍の
水道水と混合した混濁液。

介在物散布量: 約100 g/cm²

測定時の環境温度: 20 °C

試料寸法 300x300x9.5mm

試料作成方法

-

試験日 2009年3月12日

| 試料No. | C. S. R · B値 |
|-------|--------------|
| 1 | 0.90 |
| 2 | 0.93 |
| 3 | 0.91 |
| 4 | 0.90 |
| 5 | 0.94 |
| 平均値 | 0.92 |
| 最小値 | 0.90 |

注意

この試験結果は、上記の試験条件で行った結果を示すものであり、他の条件では結果が異なる場合があります。また、試料表面の状態(磨き面等)によっては、実際の歩行感覚と一致しない場合があります。

以下余白

試験結果様式 15-06 (1)

全10頁の9頁

試験報告書第08-1673号

試験結果シート

試験項目 耐滑り性試験 (湿潤状態)
試験方法 ASTM E 303
試験数 n = 3
主な試験設備 英国振り子試験器
 滑り片: ゴム製スライダー
主な試験条件 滑り片の接触長さ: 124~127mm
 測定時の環境温度: 20℃ 測定時の水温: 20℃
 測定表面の状態: 湿潤状態 (試料表面に散水し、濡れた状態)
 滑り抵抗値: 連続した5回の測定値のばらつきが3未満になるまで測定を行い、その5回の測定値の中央値をその試料の滑り抵抗値とする。
試料寸法 300x300x9.5mm
試料調整方法 —
試験日 2009年3月4日

耐滑り性試験結果

| 試料No. | 滑り抵抗値 (BPN値) |
|-------|--------------|
| 1 | 37 |
| 2 | 37 |
| 3 | 39 |
| 中央値 | 37 |
| 最小値 | 37 |

以下余白

試験結果様式 17-04

全10頁の10頁

試験報告書第08-1673号

試験結果シート

試験項目 圧縮試験

試験方法 財団が定めた試験方法

タイルを正立方体に切断し、試料が破壊するまで加圧する。

(試料加圧面となる面は、平行かつ平滑であること。)

圧縮破壊した時の最大荷重を測定し、下記式によって算出する。

$$\text{圧縮強さ (N/mm}^2\text{)} = \frac{\text{最大荷重 (N)}}{\text{加圧面積 (mm}^2\text{)}}$$

試験数 n = 3

主な試験設備 圧縮試験機 (最大荷重200kN) ノギス (最小目盛1/20mm)

主な試験条件 荷重速度: 毎秒 0.5~1.0N/mm²

試料寸法 約9x9x9mm

試験日 2009年3月13日

圧縮試験結果

| 試料No. | 圧縮強さ (N/mm ²) |
|-------|---------------------------|
| 1 | 335.3 |
| 2 | 375.7 |
| 3 | 443.7 |

以下余白