

試験報告書様式 1 - 1 (3)

全10頁の1頁
試験報告書第12-0524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 大阪府中央区北浜2-1-7

試験料名称 陶磁器質タイル
商品名 ラ フォレスタ マローネ (ECO FORESTA, MARRONE)
品番 TL55141 (GDW16)

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・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。

2012年8月16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・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12-0524号

試料の概要

製造業者名	NIRO GRANITE		
名称	陶磁器質タイル		
種類	-		
商品名	ラ フォレスタ マローネ (ECO FORESTA, MARRONE)		
品番	TL55141 (GDW16)		
製品寸法	製作寸法	148X600X10mm	
供給された試料の寸法	148X600X10mm		
数量	33		
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	2012年7月26日		

以下余白

複写

試験結果様式 0.4-08

全10頁の3頁

試験報告書第12-0524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)
 真空デシケーター・真空ポンプ・デシケーター
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 148X300X10mm
試験日 2012年8月3日~2012年8月6日

試料No.	乾燥時の質量 (g)	吸水時の質量 (g)	吸水率 (%)
1	913.08	913.81	0.08
2	921.84	922.26	0.05
3	926.60	927.17	0.06
4	920.40	920.89	0.05
5	927.83	928.39	0.06
平均値			0.06
最大値			0.08
最小値			0.05

以下余白

試験結果様式 05-10

全10頁の4頁
試験報告書第12-0524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) ・マイクロメータ基準棒 (200mm)
 M型標準ノギス (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 148X600X10mm
 試験日 2012年8月8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	590	734	2940.0	56.9
2	590	762	3054.2	59.2
3	590	764	3060.1	56.7
4	590	649	2599.5	52.7
5	590	643	2575.5	52.2
平均値	—	710	2845.9	55.5
最小値	—	643	2575.5	52.2

以下余白

試験結果様式06-11

全10頁の5頁

試験報告書第12-0524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 施ゆう床タイル摩耗試験機
デジタル照度計・施ゆう摩耗用観察箱・乾燥器
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 110X110X10mm
試験日 2012年8月16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
600回	2

以下余白

複写

試験結果様式09-10

全10頁の6頁

試験報告書第12-0524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
 デジタル照度計
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 148X300X10mm
試験日 2012年8月1日~2012年8月9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12-0524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・基準板・マシンダ -

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/m²
 測定時の環境温度：22℃

試料寸法 148X600X10mm

試料作成方法 -

試験日 2012年8月7日

試料No.	C. S. R値
1	0.46
2	0.51
3	0.46
4	0.50
5	0.48
平均値	0.48
最小値	0.46
最大値	0.51

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12-0524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・基準板・スリダ
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/m²
 測定時の環境温度：22℃
試料寸法 148X300X10mm
試料作成方法 -
試験日 2012年8月6日

試料No.	C.S.R・B値
1	0.84
2	0.91
3	0.82
4	0.89
5	0.80
平均値	0.85
最小値	0.80

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12-0524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 °C 測定時の水温： 21 °C
 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 148X300X10mm
試料調整方法 -
試験日 2012年8月8日

耐滑り性試験結果

試料No.	滑り抵抗値 (BPN値)
1	42
2	38
3	41
中央値	41
最小値	38

以下余白

試験結果シート

試験項目 圧縮試験
 試験方法 財団の定めた方法
 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)
 主な試験条件 荷重速度: 毎秒約100N
 試料寸法 下記試験結果参照
 試験日 2012年8月16日

試料No.	長さ×長さ×高さ (mm)	破壊荷重(KN)	圧縮強さ (N/mm ²)
1	9.45 X 8.59 X 8.72	14.35	176.8
2	9.45 X 8.94 X 8.77	12.65	149.7
3	8.33 X 9.37 X 8.66	12.85	164.6

※上記試験は、試料を切断して圧縮試験用に作成した立方体形状の圧縮試験の結果を表しており、製品寸法形状としての圧縮強度を表してはいません。

以下余白