

「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」

評 価 基 準

(品質・性能等の評価に関する事項)

令和 7 年版

評価対象材料名

既調合モルタル（タイル工事用）

細 目

—

一般社団法人 公共建築協会

評価基準の説明 【既調合モルタル（タイル工事用）】

1. 評価対象

「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」（以下「標仕」という。）令和7年版11章2節に規定する既調合モルタルとし、モルタルを下地としたタイル工事に使用する張り付け用モルタルとして、セメント、細骨材、混和材等をあらかじめ工場において所定の割合に配合して製造した材料とする。

2. 引用している規定

（1）標仕 令和7年版

（2）日本産業規格

- ・ JIS A 1171 : 2016 「ポリマーセメントモルタルの試験方法」
- ・ JIS A 5209 : 2020 「セラミックタイル」
- ・ JIS A 5371 : 2016 「プレキャスト無筋コンクリート製品」
- ・ JIS A 6203 : 2015 「セメント混和用ポリマーディスパージョン及び再乳化形粉末樹脂」
- ・ JIS A 6909 : 2021 「建築用仕上塗材」
- ・ JIS A 6916 : 2021 「建築用下地調整塗材」
- ・ JIS P 3801 : 1995 「ろ紙（化学分析用）」
- ・ JIS R 3202 : 2022 「フロート板ガラス及び磨き板ガラス」
- ・ JIS R 5201 : 2015 「セメントの物理試験方法」

3. 令和4年度版からの主な改定点

- ・ なし

4. 令和5年度版からの主な改定点

（1）内容の見直し

- a. 「セメント」・「砂」・「混和剤」について、専用書式にて材質の証明を求めているため、項目として追加

（2）記載内容の整理

- a. 「単位容積質量」の推奨値の根拠を追加

5. 令和6年度版からの主な改定点

- ・ なし

6. その他

- （1）〔表示項目〕とは、評価項目ではないが、当該材料を選定する場合に必要な情報等であり、各製品個々に形状、性能値等を示しておく必要があるものをいう。
- （2）「品質・性能」欄の“申請者の規定による。”とは、評価基準としての規定がないため、申請者の規定によることとする。なお、審査は、記入された申請者の規定について、社内規定等と照合して確認することとしている。
- （3）赤字は、令和4年版からの改定箇所を示す。

評価基準

既調合モルタル（タイル工事用）

1

項目		品質・性能	備考
材料	セメント [表示項目]	申請者の規定による。	
	砂 [表示項目]	申請者の規定による。	
	混和剤 [表示項目]	申請者の規定による。	
	単位容積質量 (kg/ℓ) [表示項目]	申請者の規定による。(参考：全国タイル業協会 1.80 以上)	
性能	保水率 (%)	70.0 以上	
	長さ変化率 (%)	0.20 以下	
	曲げ強さ (N/mm ²)	4.0 以上	
	接着強さ (N/mm ²)	標準時 0.60 以上	
		温冷繰返し後 0.40 以上	
試験方法	1. 試料の調製 製造所の定める、正味質量と標準練り上がり量より換算して、所定量の試料を練り上げるのに要する材料と練り混ぜ水を計算して用意する。練り混ぜは、JIS R 5201 の「10.2 試験用機械器具」に規定する練り混ぜ機を使用し、練りばちに用意した水を入れ、攪拌しながら 30 秒間に材料を投入し、3 分間練り混ぜて試料とする。		
	2. 単位容積質量の試験方法 JIS A 1171 の「6.4 単位容積質量試験」に準ずる。		
	3. 保水率の試験方法 JIS R 3202 に規定するみがき板ガラス（縦 150mm、横 150mm、厚さ 5mm）の上に、JIS P 3801 に規定する 5A ろ紙（直径 11cm）をのせ、その中央部に真ちゅう製リング型わく（内径 50mm、高さ 10mm、厚さ 3mm）を設置し、1. で調製した試料を金べらで平滑に詰め込む。その後、直ちにリング型わく上部にガラス板を当てて上下を逆さにし、ろ紙部分が上部になるようにして静置する。60 分後に、ろ紙へにじみ出した水分の広がり最大と認められた方向と、これに直角な方向の長さをノギスを用いて、1mm の単位まで測定する。試験は 3 回実施し、その平均値を用いて、次式により保水率を求める。 保水率 = 50/平均値 × 100 注) 50：リング型わくの内径 (mm)		
	4. 長さ変化率の試験方法は、JIS A 6203 の「9.9 長さ変化率」に準ずる。		
	5. 曲げ強さの試験方法は、JIS A 6916 の「7.11 曲げ強さ試験」に準ずる。試験室の状態は、温度 20±2℃、湿度 65±10% とする。		

項目	品質・性能	備考
試験方法 (続き)	6. 接着強さ（標準時）の試験方法 (1) 適用タイルが「モザイクタイル」の場合 (試験体の作製) JIS A 5371 に規定する普通平板 (N-300) を下地板とし、表面をサンドペーパーを用いて軽く研磨した後、水湿しを行い、直ちに 1. で調製した試料を厚さ 5mm になるように塗付ける。直ちに JIS A 5209 に規定するタイルで押出し、またはプレス成形による施ゆうの「50 角ユニットタイル（外のり寸法約 300 × 300mm）」を圧着する。 その後、28 日間、温度 20±2℃、湿度 80%以上の状態で湿空養生を行い、これを試験体とする。 (試験方法) JIS A 6909 の「7.10 付着強さ試験」に準じて行う。試験体をダイヤモンドカッターを用いて、タイル周辺に沿って下地板に達するまで切り込みを入れ、エポキシ樹脂接着剤で鋼製アタッチメントを接着し、引張試験機を用いて接着強さ試験を行う。 なお、接着強さの測定箇所は、試験体の中からまんべんなく 5 箇所を選び抜き取る。また、試験後の部材破断位置の表示を下記の中から選び明記する。 T : タイルの母材破断 TM : 既調合モルタルとタイルの界面破断 M : 既調合モルタルの母材破断 MG : 既調合モルタルと下地板の界面破断 G : 下地板の母材破断 (なお、標準時の接着強さは、抜き取った試験片 5 箇所共、0.60N/mm²以上を確保していること。) (2) 適用タイルが「小口タイル・二丁掛タイル」の場合 (試験体の作製) JIS A 5371 に規定する普通平板 (N-300) を下地板とし、表面をサンドペーパーを用いて軽く研磨した後、水湿しを行い、直ちに 1. で調製した試料を厚さ 7mm になるように塗付ける。直ちに JIS A 5209 に規定するタイルで押出し、またはプレス成形による施ゆうの「小口タイル 108 × 60 × 12mm」を 4 枚 2 列計 8 枚を圧着する。 その後、28 日間、温度 20±2℃、湿度 80%以上の状態で湿空養生を行い、これを試験体とする。 (試験方法) (1) と同様に行う。	
	7. 接着強さ（温冷繰返し後）の試験方法 (試験体の作製) 「モザイクタイル」の場合は、6. (1) と、「小口タイル・二丁掛タイル」の場合は、6. (2) と同様とする。 (温冷繰返し試験) 「モザイクタイル」および「小口タイル・二丁掛タイル」共、JIS A 6909 の「7.11 温冷繰返し試験」に準じて行う。試験の手順は、試験体を 20±2℃の水中に 18 時間浸せきした後、直ちに -20±2℃の恒温器中で 3 時間冷却し、次いで 50±3℃の別の恒温器中で 3 時間加温し、この 24 時間を 1 サイクルとする操作を 10 回繰り返した後、試験室に 2 時間静置し、ひび割れおよび臍れの有無を目視によって調べる。 (温冷繰返し後の接着強さ試験方法) 「モザイクタイル」および「小口タイル・二丁掛タイル」共、温冷繰返し試験完了後の試験体を、標準状態で 2 日間静置養生した後、標準時の接着強さ試験方法と同様に行う。 (なお、温冷繰返し後の接着強さは、抜き取った試験片 5 箇所共、0.40N/mm²以上を確保していること。)	