

軽量セメントモルタルの仕様範囲と試験体選定について

1. 適用対象とする防耐火構造の種類

防火性能試験・評価方法及び準耐火等性能試験・評価方法について適用する。

2. 軽量セメントモルタルの仕様と試験体

項 目	仕 様	試 験 体
外装材	材料：(1)及び(2) (1)軽量セメントモルタル 組成(質量%)：①、②又は③ ①セメント 45.0～51.0 無機質混和材料 45.0～55.0 無機質軽量骨材 0.0～24.0 無機質骨材 0.0～27.7 無機質混和材 10.4～40.0 無機質少量添加剤 0.0～6.0 有機質混和材料 0.1～10.0 有機質骨材 0.0～7.6 有機質少量添加剤 0.1～4.5 有機質繊維 0.0～0.5 ②セメント 45.0～55.0 無機質混和材料 44.0～52.5 無機質軽量骨材 0.0～24.0 無機質骨材 25.0～45.0 無機質混和材 0.0～15.0 無機質少量添加剤 0.0～7.5 有機質混和材料 1.0～4.5 有機質骨材 0.5～4.5 有機質少量添加剤 0.1～0.5 有機質繊維 0.0～0.5 ③セメント 45.0～46.0 無機質混和材料 52.0～53.5 無機質軽量骨材 37.0～44.0 無機質骨材 0.0～15.0 無機質混和材 0.0～12.0 有機質混和材料 1.2～2.5 有機質骨材 1.0～2.5 有機質少量添加剤 0.1～0.5 有機質繊維 0.1～0.5 但し、 セメント： ポルトランドセメント(JIS R 5210)の 種類の内、次のもの 普通ポルトランドセメント、	材料：(1)及び(2) (1)軽量セメントモルタル 組成(質量%)：① ①普通ポルトランドセメント 45.0 無機質混和材料 45.0 無機質軽量骨材(パーライト) 3.3 無機質骨材(けい砂) 27.7 無機質混和材(高炉スラグ) 10.4 無機質少量添加剤(膨張剤) 3.6 有機質混和材料 10.0 有機質骨材 7.6 エチレン酢酸ビニル・炭酸 カルシウム発泡粒 2.1 ポリエチレン発泡粒 5.5 有機質少量添加剤 2.1 増粘剤 0.7 保水剤 1.4 有機質繊維(ポリエチレン繊維) 0.3

早強ポルトランドセメント、
中庸熱ポルトランドセメント、
低熱ポルトランドセメント
高炉セメントB種 (JIS R 5211)
フライアッシュセメントB種
(JIS R 5213)
エコセメント (JIS R 5214)
白色セメント

化学成分(質量%)：残りの化学成分
はクリンカー及びせっこう

酸化マグネシウム	5.0以下
三酸化硫黄	3.0以下
強熱減量	3.0以下
全アルカリ	0.75以下
酸化物イオン	0.035以下

超速硬セメント

化学成分(質量%)：残りの化学成分
はクリンカー及びせっこう

酸化マグネシウム	4.0以下
三酸化硫黄	13.0以下
強熱減量	3.0以下

アルミナセメント

化学成分(質量%)：残りの化学成分
はクリンカー及びせっこう

酸化アルミニウム	50.0以上
三酸化鉄	2.5以下
酸化カルシウム	40.0以下

無機質軽量骨材：けい酸質岩石の粉碎物
、焼成発泡物(パーライト、凝灰岩系
松脂岩、シラス発泡粒)

無機質骨材：けい砂、石灰砂、ガラス粒
、ガラス発泡粒、金属

無機質混和材：炭酸カルシウム、消石灰
、高炉スラグ、フライアッシュ、粘
土鉱物、ドロマイトプラスター、水
酸化アルミニウム

無機質少量添加剤：膨張剤(無水石膏、
エトリンガイド系、石灰系)、ガラス
(粉末、繊維)

有機質骨材：エチレン酢酸ビニル発泡粒
、エチレン酢酸ビニル・炭酸カルシ
ウム発泡粒、ポリスチレン発泡粒、
塩化ビニル発泡粒、ポリエチレン発
泡粒、ポリウレタン発泡粒、ポリプ
ロピレン発泡粒、ゴム粉碎品、バフ
粉

有機質少量添加剤：増粘剤(セルロース
系)、保水剤(エチレン酢酸ビニル粉
末樹脂、アクリル系樹脂)

	<p>有機質繊維：ポリエチレン、アクリル、ビニロン、ポリプロピレン、ポリエステル、ナイロン、アラミド、セルロース、パルプ、麻、羊毛</p> <p>塗厚：15mm以上</p> <p>密度：①又は②</p> <p>①直張仕様：0.9(±0.1)g/cm³以上(気乾)</p> <p>②通気仕様：1.1(±0.1)g/cm³以上(気乾)</p> <p>(2)補強材</p> <p>材料：①又は②</p> <p>①なし</p> <p>②あり</p> <p>耐アルカリ性グラスファイバーネット</p> <p>厚さ：0.3mm以上、質量：130g/m²以上</p> <p>メッシュ間隔：4×4～10×10mm</p>	<p>塗厚：15mm</p> <p>密度：①</p> <p>①直張仕様：0.9g/cm³</p> <p>(2)補強材</p> <p>材料：①</p> <p>①なし</p>
--	---	--