

日本建築仕上学会規格 M-102 「外壁用塗膜防水工法に使用する下地挙動緩衝材」 が制定されました

下地挙動緩衝材とは

下地挙動緩衝材とは、アクリルゴム系外壁用塗膜防水工法において、ひび割れ部に発生する伸縮繰返しムーブメントによる防水材への影響を緩和し、防水材のひび割れ追従性を向上させることを目的としたひび割れ部に塗布する材料です。アクリルゴム系外壁塗膜防水工法のみで使用可能な材料であり、一般の仕上塗材で使用できない点は、注意が必要です。

コンクリート打放し仕上げ外壁およびモルタル塗り仕上げ外壁に発生したひび割れ部の処置は、公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)に記載されているシール工法、樹脂注入工法およびUカットシール材充填工法があり、これらはひび割れの挙動の有無やひび割れ幅などに応じて選定されます。本仕様書の4章 外壁改修工事 7節 外壁用塗膜防水材による改修では、幅0.2mm以上2.0mm未満のひび割れに対して、下地挙動緩衝材を特記として適用できることが記載されています。

下地挙動緩衝材の塗布によるひび割れ部の処置方法は、従来のひび割れ部処理工法に比べ、以下のようなメリットがあります。

- ・施工時の粉塵(石綿含有粉塵)や騒音の発生がありません。
- ・ひび割れ補修跡が目立たず、経年での肉痩せなどがありません。
- ・ひび割れ処理の工期が短縮でき、経済的です。

下地挙動緩衝材の品質基準 その来歴と内容

下地挙動緩衝材は、1992年に発行された建設省官民連帯共同研究「外装材の補修技術の開発」の成果出版物にひび割れ部の簡易な増し塗り工法として提案されたのが始まりです。外壁塗膜防水材の普及により公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)に下地挙動緩衝材が記載されたことに伴い、日本外壁防水材工業会は、芝浦工業大学 本橋名誉教授を委員長とし日本建築仕上材工業会および一般社団法人日本塗装工業会からなる下地挙動緩衝材品質基準作成委員会を組織し、日本外壁防水材工業会規格NBKS-002:2022を作成しました。

このたび、日本外壁防水材工業会の委託による日本建築仕上学会の受託研究として学識経験者等による「下地挙動緩衝材品質基準作成委員会」(委員長：石原沙織教授[千葉工業大学創造工学部建築学科])が組織され、下地挙動緩衝材の**日本建築仕上学会規格 M-102** (2024. 4.25 制定)が制定されました。規格の概要は次ページに示します。下地挙動緩衝材の耐久性に関しては、以下のように検討結果が解説中に示されています。

解説

3. 審議中に問題となった事項

下地挙動緩衝材の品質基準は、市販品を用いた共通試験結果から検討及び制定した。しかし、耐久性の面からの裏付けが必要であるとの意見があり、各市販品の施工実績から実施工建物における最長16年での経年状況を調査及び確認した。その結果、調査した各市販品を施工した建物には塗膜破断が認められなかったことから、耐久性を規定する品質は問題ないと判断した。

下地挙動緩衝材の品質

項目		品質
原料		基材はアクリルゴムとし、鋳物質充填材や添加剤を配合したもの。
引張性能	引張強さ (N/mm ²)	0.20 以上
	破断時の伸び率 (%)	400 以上
加熱処理後の引張性能	引張強さ比 (%)	100 以上
	破断時の伸び率 (%)	400 以上
付着性能	付着強さ (N/mm ²)	0.30 以上、かつ、プライマーと下地挙動緩衝材界面及び下地挙動緩衝材と防水材界面の界面破壊率 ¹⁾ の和が50%未満
固形分 (%)		表示値 ± 3.0
硬化物比重		表示値 ± 0.1

1)界面破壊率とは、破壊面全体の面積に対する界面破壊の割合とする。

下地挙動緩衝材の使用方法

- ・適用可能なひび割れ幅：幅0.2mm以上2.0mm未満
- ・所要量：塗膜厚0.25mmに相当する所要量以上
 所要量は、固形分および硬化物比重から次式により求める。

$$Q = t \times 100 / NV. \times \rho d$$
 ここに、Q：所要量 (kg/m²)
 t：塗膜厚さ (mm)
 NV.：固形分 (%)
 ρd ：硬化物比重
- ・施工方法：プライマー塗布後にひび割れ部および施工後に拡大する可能性のあるひび割れ部の延長上に50mm以上を幅50mm程度で端部に段差が生じないようにはけを用いて塗付ける。
 ひび割れ幅が0.5mm以上の場合、下地挙動緩衝材のひび割れ部への落ち込み防止を目的として、プライマー塗布前にあらかじめひび割れ部に下地調整塗材C-1をすり込んでおく。

日本建築仕上学会規格 M-102は、日本建築仕上学会のホームページより入手することができます (<http://www.finex.jp/Information/s-20240425-M-102.html>)。

日本外壁防水材工業会規格 (NBKS) は、当会ホームページの「基準・規格」より入手することができます (<https://gaihekibosui.jp/kijyun.html>)。

日本外壁防水材工業会 (NBK)
外壁防水施工団体協議会 (GSK)

編集：日本外壁防水材工業会・外壁防水施工団体協議会 共同編集
 発行：日本外壁防水材工業会 事務局
 〒105-0003 東京都港区西新橋1丁目11番8号(全アロン防水組合内)
 TEL 03(3595)2331 FAX 03(3592) 2816