

シーリング材の性能とメンテナンス

望月 泰史

1. はじめに

シーリング材とは、シール (Seal) するための材料で、部品や部材の隙間あるいは接合部 (以下、総称して目地と呼ぶ) に充填もしくは装填し、水密性や気密性を確保するために用いられる。シーリング材は、施工時の形態から大別すると二種類あり、予め形状が定まっているガスケットのような定形シーリング材と、目地に充填する段階でペースト状を示す不定形シーリング材に分けられる。この不定形材料のことを一般にシーリング材と呼ぶが、特に建築分野で用いられるシーリング材は日本工業規格で「建築用シーリング材」(JIS A 5758) として区別している。

住宅を構成する部材は、年月を経ることにより徐々に初期性能に比べて低下することは避けられない。そこで重要となるのは、各構成部材の耐久性能であることは当然であるが、建物が長期間ある一定以上の性能を維持できるよう適切なメンテナンスを定期的に行う事が、今まで以上に必要となってくる。外壁の目地に関しても、シーリング材の劣化が進行して漏水等の不具合が発生する前に、定期的な点検により劣化診断を行い、適切な改修を施す事が重要である。

本稿では、シーリング材メーカーの立場から、

2010年12月29日受付
MOCHIZUKI Yasushi

戸建て住宅の外壁に用いられるシーリング材の概要と、メンテナンス技術ならびに高耐久シーリング材について述べる。

2. シーリング材について

2.1 シーリング材の性能

シーリング材が備えていなければならない性能について列記する。

- ① 容器から出して目地に充填するまで
 - ・混ぜやすさ、押し出し易さ、仕上げ易さ、垂れにくさなどが気温にできるだけ影響を受けずに十分な時間的余裕を持って維持できること。
- ② 目地に充填してからシーリング材が硬化するまで
 - ・できるだけ早く硬化すること。
 - ・硬化後は期待通りの外観 (色調、艶、べたつきなど) に落ち着くこと。
 - ・接着力の発現が早いこと。
- ③ 硬化した後
 - ・目地は、温度・湿度・地震・風などの影響を受けて伸縮したり、壁面に対して平行方向 (面内) にずれたり、壁面に対して垂直方向 (面外) にずれたりする。それらの動き (ムーブメント) に対して十分に追従できること。
 - ・剥離・破壊を生じないこと。(これが生じると最も重要な水密性・気密性を損なうことになる)
 - ・紫外線・オゾン・熱・雨水などの影響を受