General Building Research Corporation of Japan

建築材料の衝撃試験

一般財団法人 日本建築総合試験所

試験体に衝撃が加わったときの破壊状況を調べます。

衝撃試験とは

衝撃的な加力に対する抵抗性を試験します。一定の高さから試験体の中央部におもりを落としたときの破壊状況を確認する試験です。

試験体の準備

製品規格に従って、規定の形状寸法に加工します。

衝撃試験

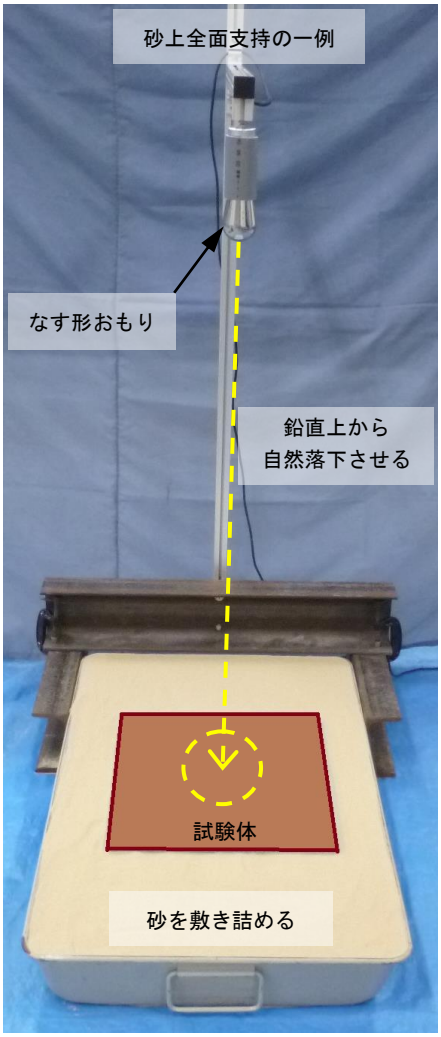
試験体の設置

試験体の支持装置は、「砂上全面支持」、「対辺単純支持」、「対辺固定支持」から選択し、おもりは、鋼製のなす形または球形を使用します。

砂上全面支持では、右図のように、容器に標準砂または豊浦産の砂もしくは 1.2mm ふるいを通過した乾燥状態の川砂を敷き詰め、その上に試験体を設置します。

試験開始（おもりの落下）

おもりを試験体のほぼ中央の鉛直上から自然落下させます。



試験結果

目視によって、へこみ、亀裂、割れ、貫通などの破壊状況を観察し、記録します。

試験体の種類ごとの要点は以下の通りです。

試験体の種類	支持装置	おもりの種類	観察事項
窯業サイディング	砂上全面支持	球形おもり	貫通する亀裂
内装用化粧ハードボード、 化粧 MDF 化粧パーティクルボード	砂上全面支持	球形おもり	放射状の亀裂、破壊、化粧層の剥離、 くぼみの直径
外装用化粧ハードボード	4 辺固定支持枠	なす形おもり	化粧面の割れ、剥がれ
建築用仕上塗材	砂上全面支持	球形おもり	ひび割れおよび基板との剥がれ
建築用下地調整塗材	砂上全面支持	球形おもり	ひび割れおよび基板との剥がれ

【関連規格】 JIS A 1408「建築用ボード類の曲げ及び衝撃試験方法」
JIS A 5422「窯業系サイディング」
JIS A 5905「繊維板」
JIS A 5908「パーティクルボード」
JIS A 6909「建築用仕上塗材」
JIS A 6916「建築用下地調整塗材」

（一財） 日本建築総合試験所　試験研究センター　建材部　材料試験室
〒565-0873 吹田市藤白台 5-8-1　TEL：06-6834-0271（直）　FAX：06-6834-0995（直）　https://www.gbrc.or.jp