

各種下地材に対する吹付けロックウールの付着性について

ロックウール工業会
吹付け部会

1.目的

各種下地材に対する半乾式吹付けロックウールの付着性の試験結果を報告する。

2.試験体

試験に用いた下地材は表1の通りである。

3.試験方法

各種下地材に半乾式吹付けロックウールを30mm程度吹付けし、屋内静置により、1ヵ月、12ヵ月養生したものを引張試験に供した。

引張試験は、吹付けロックウール面に100×100mmの切り込みを全厚に亘って入れ、付着試験用治具をエポキシ樹脂系接着剤で取り付けた。接着剤硬化後、デジタルフォースゲージを用いて、鉛直方向に引っ張り、荷重を測定した。

引張試験後、破断面の状態(破壊モード)を確認した。

A:吹付けロックウールの凝集破壊(吹付けロックウールの母材強度<下地材との付着力)

B:吹付けロックウールと下地面との界面剥離(吹付けロックウールの母材強度>下地材との付着力)

C:AとBの複合(吹付けロックウールの母材強度≒下地材等の付着力)

4.試験期間

試験は、2015年10月～2016年11月にロックウール工業会吹付け部会が実施した。

5.試験結果

せっこうボードを除く試験体の引張強度は、養生1ヵ月が19～38gf/cm²、養生12ヵ月が13～41gf/cm²の範囲にあり、吹付けロックウールの凝集破壊であった。つまり、付着強度は吹付けロックウールの母材強度以上であると考えられる。

一方、せっこうボードは吹付けロックウールが下地面から界面剥離し、付着強度も低かったことから施工には注意が必要であると考えられる。

表1 試験結果

No.	下地材名称	養生1ヵ月		養生12ヵ月	
		破壊モード	付着強度(gf/cm ²)	破壊モード	付着強度(gf/cm ²)
1	コンクリート板	A	≧母材強度	A	≧母材強度
2	押出成形セメント板	A	≧母材強度	A	≧母材強度
3	A L C板	A	≧母材強度	A	≧母材強度
4	ケイカル板(t8mm)	A	≧母材強度	A	≧母材強度
5	せっこうボード(t12.5mm)	B	0	B	7
6	木毛セメント板(t20mm)	A	≧母材強度	A	≧母材強度
7	鋼板素地(SS400)	A	≧母材強度	A	≧母材強度
8	アルミニウム板	A	≧母材強度	A	≧母材強度
9	フレキシブルボード	A	≧母材強度	A	≧母材強度
10	溶融亜鉛めっき鋼板	A	≧母材強度	A	≧母材強度

以上

※上記結果は試験の一例であり、値や性能を保証するものではありません。