

ケミカルカチオンの性能



1. 曲げ破壊荷重試験

(ケミカルカチオンのスレート補強効果)
JIS A 5430 (試験片の寸法 550mm×400mm)

基 材 種 類	測定値
新スレート無処理	396kgf
※古スレート無処理	263kgf
※古スレートカチオン処理	317kgf

※27年経過

2. 付着力測定試験

(ケミカルカチオンのスレート・鋼板への付着力)
JIS A 6909

基 材 種 類	測定値	破壊状態
古スレートカチオン処理	9.2kgf/cm ²	スレート基材破壊
折板カチオン処理	15.3kgf/cm ²	カチオン層破壊

3. 耐衝撃性試験

(ケミカルカチオンパック工法の補強効果)
JIS A 5423 規格 おもり質量500g、高さ50cm

基 材 種 類	ひび割れ・破壊高さ
新スレート無処理	110cm
※古スレート無処理	100cm
古スレートカチオン処理	120cm

※27年経過

4. 耐候性(促進耐候性)試験 1000時間

JIS A 6909

基材種類	表面状態
古スレート	異常なし
鋼板・折板	

5. 耐熱性及び処理後の付着強度 条件:80℃×500時間

(ケミカルカチオンパックの塗膜試験)

下地の種類	外観目視	付着力	破壊状態
カラー鋼板	異常なし	14.1kgf/cm ²	塗材破壊
※大波古スレート	異常なし	9.3kgf/cm ²	スレート基材破壊

※17年経過

6. 耐薬品性

JIS K 5400

試験項目	基材種類	測定条件	結果
耐アルカリ性	スレート 鋼板	NaOH 5% 30日間	異常なし
耐酸性	スレート 鋼板	H ₂ SO ₄ 5% HCl 5% } 30日間	異常なし

7. 耐久性テスト(温冷繰り返し試験)

20℃、水中18時間→-20℃、3時間→50℃、3時間を10サイクル
JIS A 6909

基材種類	表面状態
古スレート	異常なし
鋼板・折板	

8. 耐摩耗性試験

JIS A 5423 標準砂を落下させた後の基板の露出

基材種類	表面状態
スレート、折板	異常なし

9. 塩水噴霧試験 1000時間

JIS K 5400

基材種類	表面状態
鋼板、折板	異常なし

10. 耐屈曲性試験

JIS K 5400 (柔軟性、引張りに対する追従性)

基材種類	塗 材	結 果
鋼板、折板	ケミカルカチオン	直径8mm,60°