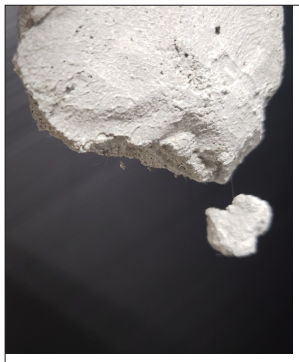
コンクリート工その他

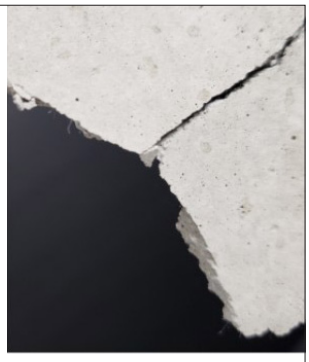
コンクリート補強用ナイロン繊維
ニュークリート セカンド

NETIS登録番号：QS-200016-VE
NNTD登録番号：1134

株式会社エイオービーアンドダヴィンチインターナショナル
〒896-0001　鹿児島県いちき串木野市曙町84
TEL 0996-33-0615　FAX 0996-33-0614
URL https://newcrete.jp
mail toiawase@aob-davinci.com



端部に繊維を確認できる。1本の繊維がつなぎ止めている。



割れてもしっかりと繊維がつなぎ止め、剥落を防止できる。

本製品を混入したコンクリートの状況

鹿児島県肝付町 内之浦津波避難タワー（2019年4月竣工）

概　要

「ニュークリートセカンド」は、銃撃、爆裂に対するコンクリートの研究をしているイスラエル企業が、コンクリート・モルタルのひび割れ抑制を目的として開発したナイロン繊維。

１㎥分300gには繊維長12㎜、繊維径12～15μmという超極細の繊維が約１億2,000万本入っている。この大量の超極細繊維はアスペクト比が大きいので曲げタフネスに効果が大きく、通常のコンクリートでは得ることのできない架橋効果を発揮し、「初期クラック・乾燥収縮ひび割れ・温度ひび割れを抑制」「剥離・剥落の防止」「接着強度の増加」等の効果を高める。また、袋ごと投入できるため、現場での作業性、安全性が確保できる。2023年９月にNETIS識別記号VEを取得。

JR東日本は、2003年１月以降の新設構造物の剥落防止対策として、合成繊維による繊維補強コンクリートを適用することを決定し、本製品は該当繊維として認定されている。

荷姿

繊維

特　長

1．普通コンクリートにナイロン繊維を300g/㎥混入することで、初期クラック・乾燥収縮ひび割れ等を抑制できる。
2．表面を特殊コーティング（国際特許取得済み）したことで、コンクリート内部に均一な分散が可能となる。
3．ナイロン繊維は300gごとに袋詰めされており、計量の必要がない。また、袋ごと投入ができる。
4．土木、建築、コンクリートの二次製品等工種を選ばず適用できる。
5．モルタル・コンクリートの吹き付け工事には特に適している。
6．プラントでの投入と生コン車での現場投入とし、投入のための特殊な機械等は不要である。

使用用途

[土木]・橋梁、高架橋、壁高欄、地覆部等
・法面、法枠工　　・トンネル覆工
・湾岸のコンクリート構造物
・水門・樋門　　・舗装コンクリート

[建築]・物流倉庫床面　　・高強度コンクリート建造物
・戸建住宅の基礎、土間
・RC造建築物全般　　・モルタル、珪藻土など
・コンクリート二次製品

留意事項

1．設計時
繊維混入量：標準混入量300g/㎥。

2．施工時
・生コン車投入後、高速回転で約４分間撹拌すること
※施工前の試験練りを指導する

3．維持管理等
撹拌の際には乾燥した状態での投入を指導する。万一、保管管理が好ましい状態ではなく商品が水分を含んだりすると、撹拌の際に均一に混ざらない可能性があるので注意する。保管方法としては、湿気が来ないように保管する。

施工事例

トンネル覆工剥落防止
（国土交通省北陸地方整備局）

九州新幹線壁高欄ひび割れ防止
（鉄道運輸機構）