

NewCrete 2nd 解説

新カタログに記載されている情報につきまして解説をさせて頂きます。第1回目は分散性実証実験です。

①分散性実証実験

この実験の結果は「ニュークリートセカンド」の可能性を物語ってくれます。



左写真の説明をします。

コップの内の液体は水道水です。
左はポリプロピレン。
中央がナイロン 66。

ニュークリートセカンドです。
右がビニロン。
繊維の混入量には若干の違いがありますが分散性を確認するには問題ありません。

同量の水道水をコップに入れ、
同様に攪拌し、
放置して約 5 分後の状態です。

この現象は各繊維の比重によるものです。ニュークリートセカンドは比重が 1.16 です。
つまり極めて水の 1.0 に近いため水中にこのように漂う状態になり落ち着きます。
ちなみに B 品は比重が軽いため浮いてしまい、逆に K 品は比重が重いため沈んでしまいます。
ナイロン繊維は本来親水性に優れていますが、さらに本商品では特殊なコーティングが施してあるために、
さらに分散性が良くなっています。

実験

- の結果を観察すると
- ①他社のどの商品よりも繊維が細い。
 - ②繊維同志が絡み合っている。
 - ③水中に満遍なく分散している。

これらが生み出す効果は架橋効果。

- ①攪拌するのに手間がかからない。
- ②均質なコンクリートを作り出せる。
- ③ひび割れがしにくい。
- ④割れにくい。

現場

での作業性という視点から考えた場合、B 品の場合は表面に浮いててしまい、仕上げに左官さんたちが大変苦労をすると聞きます。仕上げにかかる時間、労力、費用を考えると効率がよいとは言えません。ニュークリートセカンドの場合は、満遍なく分散しているので表面に浮き出ることはなく、仕上げに手間がかからないばかりでなく、表面がきれいだと好評を頂いています。特別に専門の知識の必要な有資格者、作業員も必要ありません。

* 次号は「ナイロン 66」の特徴について解説します。



**AOB & DAVINCI
INTERNATIONAL CO., LTD.**

株式会社エイオーピー アンド ダヴィンチ インターナショナル

NewCrete 2nd 解説

■目次

No.	テーマ	内 容
①	分散性実証実験	他社繊維 2 種を同様のグラスに入れ、その分散性を確認する。 ナイロンの親水性・架橋効果を表現する。 写真は 3 繊維を比較したものである。
②	ナイロン 66 その繊維の特性	①を受け、そこから期待される効果を更に具体的に紹介する。 繊維の物性についてより詳しく解説する。 写真は分散性を時間の経過とともに撮影した。
③	NC2nd ならではの特性	②を受け、本品の最大の特徴である下記 2 点について詳しく解説。 1) 斜面での効果が抜群である。 2) ブリーディングの抑制効果に優れている。
④	混入の状況確認	なぜ、剥落防止が期待されるか目視で確認する。 なぜ、ひび割れ抑制が期待されるか目視で確認する。 写真は実際にコンクリートに混入された状態の物である。
⑤	具体的物性の比較	JR 東日本の作成の試験データを基に他社商品と比較し解説する。 本商品の優位性を解説する。 ニュークリートセカンドへの進化について
⑥	爆裂防止という効果	混同されている爆裂防止について。 建築分野で求められる爆裂防止効果。その仕組み。 コンクリートに求められる爆裂防止効果。
⑦	トータルコストという視点	コンクリートの寿命化とはどういうことか? なぜ、材料費としてだけで比較されるのか? 費用対効果での視点を考える。
⑧	環境問題という壁	マイクロプラスティック問題について取り組んでみる。 よく質問される問題に回答する。
⑨	ニュークリートの歴史	研究から開発まで。 世界最先端の技術で生み出されたその背景。 これから期待される新しい分野での活躍。
⑩	広がる活用の範囲	「コンクリートひび割れ防止」以外への活用の研究。 新たな商品の紹介。 さらに広がる活用方法。

*上記のテーマ・内容は、あくまでも予定です。変更される場合もありますのでご了解下さい。