



超高強度コンクリート用高性能減水剤(収縮低減タイプ) フローリックSF500UK

近年、RC造建築物の高層化、長スパン化に対応する構造設計等により、設計基準強度が $100\text{N}/\text{mm}^2$ を超える超高強度コンクリートの需要が増加しています。しかし、水結合材比が20%以下となるような超高強度コンクリートでは、材齢初期、硬化に伴う自己収縮により、コンクリートにひび割れの発生を招くことが懸念されています。フローリックSF500UKは、JIS A 6204(コンクリート用化学混和剤)「高性能減水剤 I種」に適合する、自己収縮や乾燥収縮を低減するタイプの超高強度コンクリート用高性能減水剤であり、低粘性で流動性に優れた良好な施工性と、自己収縮や乾燥収縮を低減することによる高耐久性を併せ持つ、高品質な超高強度コンクリートの製造を実現します。

特長

- 極めて高い分散性能により、水結合材比が20%以下のコンクリートにおいても、粘性が低く、流動性に優れたコンクリートが得られます。
- 超高強度コンクリートの自己収縮ひずみおよび乾燥収縮ひずみを大幅に低減します。
- 優れた経時安定性により、コンクリートのワーカビリティを保持します。
- コンクリートの練り混ぜ時間を短縮し、効率的なコンクリート製造が可能です。

物性

主成分	外観	密度(20℃)	アルカリ量※	塩化物イオン(Cl) ⁻ ※
ポリカルボン酸系化合物とグリコールエーテル系誘導体	茶褐色液体	1.03~1.11g/cm ³	0.7%	0.00%

※分析値例

使用量および使用方法

- フローリックSF500UKの使用量は、結合材の質量に対して1.5wt%を標準としていますが、水結合材比や使用材料、温度などの条件によって変動しますので、結合材の質量に対して1.0~4.0wt%の範囲で試し練りにより適正な使用量を決めてください。
- フローリックSF500UKを上記推奨使用量の範囲外で使用する場合は、試験練りにより性状をご確認いただくか、当社担当者にご相談ください。
- フローリックSF500UKは、単位水量の一部として計算してください。
- フローリックSF500UKは、基本的にコンクリート中の空気を連行しません。空気量を調整する場合は、フローリック専用のAE助剤をご使用ください。また、AE助剤の使用量については、当社担当者にご相談ください。

試験結果例(環境温度20℃、フローリックSF500Uとの比較)

コンクリート配(調)合

W/B (%)	s/a (%)	単位粗骨材 かさ容積 (m ³ /m ³)	目標スランブ フロー (cm)	目標 空気量 (%)	単位量(kg/m ³)			
					W	B	S	G
13	29.7	0.52	65.0	2.0	155	1192	339	816
20	45.0				160	800	658	816

使用材料

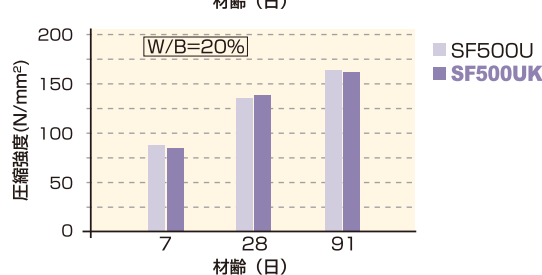
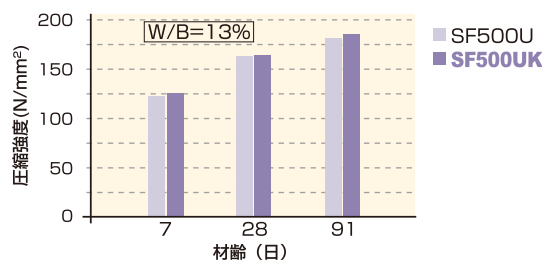
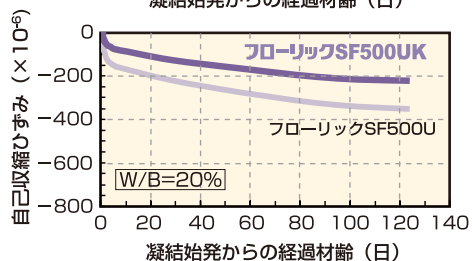
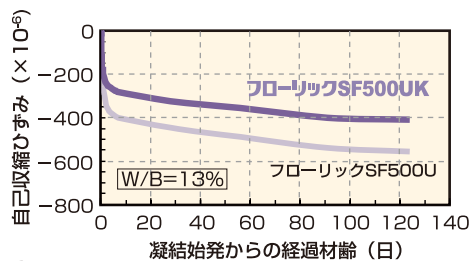
結合材[B]: 低熱系ポルトランドセメントとシリカフェュームの混合セメント(密度: 3.08g/cm³)

細骨材[S]: 桜川市岩瀬産硬質砂岩砕砂
(表乾密度: 2.61g/cm³, 粗粒率: 2.94)

粗骨材[G]: 桜川市岩瀬産硬質砂岩砕石
(表乾密度: 2.65g/cm³, 実積率: 59.3%)

コンクリート試験結果

W/B (%)	混和剤		スランブ フロー (cm)	空気量 (%)	凝結時間 (時-分)		圧縮強度 (N/mm ² , 標準養生)			静弾性係数 (kN/mm ²)
	種類	添加率 (C×wt%)			始発	終結	材齢7日	材齢28日	材齢91日	材齢28日
13	SF500U	1.90	65.0	2.1	14-40	16-35	123	164	182	47.1
	SF500UK	2.10	69.0	2.0	16-25	18-40	126	164	186	46.8
20	SF500U	1.30	64.5	2.2	9-35	10-55	87.8	136	164	41.6
	SF500UK	1.50	66.5	1.8	10-15	11-30	85.1	138	163	41.2



自己収縮ひずみ

圧縮強度(標準養生)

取扱い上の注意事項

- 銘柄や主成分の異なる混和剤同士の混合は、沈殿やゲル化を生じる恐れがあり、また、所定の性能が得られない場合がありますので、絶対に避けてください。
- 本製品は雨水・異物等の混入がないように保管してください。また、直射日光や、凍結のおそれのある環境では保管しないでください。
- 本製品を取り扱う場合は、保護メガネ、ゴム手袋等の保護具を着用してください。
- 目に入った場合は、清浄な水で数分間注意深く洗い、医師の診察を受けてください。
- 皮膚に付着した場合は、多量の水と石鹸等で洗い、必要に応じて医師の診察を受けてください。
- 飲み込んだ場合は、ただちに多量の水を飲ませ吐かせた後、医師の診察を受けてください。
- 詳細は、当社の安全データシート(SDS)をご覧ください。

荷姿

タンクローリ



日本製紙グループ

株式会社フローリック

本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋1-10-1 TEL:03-5960-6911 FAX:03-5960-6915

ホームページ <https://www.flowric.co.jp>

記載データは、標準的な材料を使用して行った試験結果です。使用材料、配(調)合および環境条件が異なる場合の状態を保証するものではありません。事前の試し練りなどで性能を確認することをお薦めします。