

流動化剤 標準形(I種)(増粘剤一液タイプ)

チューポールHF-70

NETIS 登録番号 CB-170018-A

チューポール HF-70 は、JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」に適合する増粘剤一液タイプの流動化剤です。チューポール HF-70 に配合された特殊増粘剤の作用によりコンクリートに適度な材料分離抵抗性が付与されるので、比較的高い水セメント比の領域(40~55%程度)のコンクリートに添加することで容易に高流動コンクリートや中流動コンクリートの製造が可能となります。

特長

- 優れたセメント分散性と適度な材料分離抵抗性を併せ持つ流動化剤です。
- 現場に納入された水セメント比 40~55%程度、スランプ 15~21cm の普通コンクリートに添加し攪拌することで高流動コンクリートや中流動コンクリートを容易に製造することが可能です。
- チューポール HF-70 を添加したコンクリートの硬化物性は、ベースコンクリートと変わりません。
- 鉄筋や鋼材等の発錆の原因となる塩化物イオンは含みません。

主成分・物性

種類	主成分	外観	密度 (g/cm ³ , 20°C)
流動化剤 標準形(I種)	ポリカルボン酸系化合物と特殊増粘剤	褐色液状	1.03 ~ 1.09

使用量・使用方法

- 水セメント比 40~55%程度、スランプ 15~21cm の普通コンクリートから高流動コンクリートや中流動コンクリートを得るためのチューポール HF-70 の標準的な使用量はセメント質量に対して 0.3~1.5%です。条件によって使用量は変動しますので、目標の性能が得られるように試し練りにて最適使用量を決定してください。
- トラックアジテータの積載量は、最大積載量より 0.5m³ 以上減じてください。
- チューポール HF-70 の添加は、原則として現場で行って下さい。コンクリートを打設する直前にアジテータ車のドラム内に投入し、均一になるよう高速回転の場合 60~90 秒間、中速回転の場合 120~180 秒間攪拌してください。
- 流動化剤の効果がベースコンクリートに使用されている混和剤によって異なり、その種類によっては使用量が増大したり空気量が増える場合がありますのでご注意ください。

JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」による試験結果(例)

項目	流動化剤 標準形 (I種)	
	JIS A 6204 による規定値	試験値
ブリーディング量の差 (cm ³ /cm ²)	0.10 以下	0.03
凝結時間の差 (分)	始 発	-60~+90
	終 結	-60~+90
経時変化量	スランプ (cm)	4.0 以下
	空気量 (%)	± 1.0 以内
圧縮強度比 (%)	材齢 7 日	90 以上
	材齢 28 日	90 以上
長さ変化比 (%)	120 以下	100
凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)	60 以上	90
塩化物イオン (Cl ⁻) 量 (kg/m ³)	0.02 以下	0.00
全アルカリ量 (kg/m ³)	0.30 以下	0.01

コンクリート試験結果(例)

1. 高流動コンクリート

コンクリートの種類	ベース混和剤 (C×%)	HF-70 (C×%)	スランプ (cm)		スランプフロー (cm)		Vロート 流下時間 (秒)	U形充てん 高さ[R2] (mm)	空気量 (%)		圧縮強度 (N/mm ²)	
			ベース	流動化	ベース	流動化			ベース	流動化	7 日	28 日
ベース	0.70	—	19.0	—	30.5	—	—	—	4.8	—	40.1	53.2
高流動		0.75	18.5	—	29.5	61.0	14.3	323	4.6	4.9	40.7	53.7

2. 中流動コンクリート

コンクリートの種類	ベース混和剤 (C×%)	HF-70 (C×%)	スランプ (cm)		スランプフロー (cm)			U形充てん 高さ[R3] (mm)	空気量 (%)		圧縮強度 (N/mm ²)	
			ベース	流動化	ベース	流動化			ベース	流動化	7 日	28 日
			ベース	流動化	加振前	加振後	変形量	ベース	流動化	7 日	28 日	
ベース	1.0	—	15.5	—	26.0	—	—	—	4.3	—	31.3	42.8
中流動		0.60	16.0	23.0	27.0	45.0	55.5	10.5	321	4.5	4.8	31.0

<使用材料> セメント: 普通ポルトランドセメント(密度 3.16g/cm³), 細骨材: 陸砂(密度 2.58g/cm³), 粗骨材: 砕石 2005A(密度 2.68g/cm³)
 <配合> 高流動: W/C=45.0%, s/a=51.3%, 単位水量: 175kg/m³, 中流動: W/C=53.0%, s/a=51.2%, 単位水量: 175kg/m³
 <ベースコンクリート用混和剤> 高流動: 市販高性能 AE 減水剤、中流動: 市販 AE 減水剤(高機能タイプ)
 <圧縮強度> 20°C水中養生

取扱い上の注意事項

- 取扱い時には、保護メガネ、保護手袋等、保護具を着用してください。
- 目に入った場合は、清澄な水でよく洗浄した後、ただちに医師の手当てを受けてください。
- 服用は絶対に避け、万一誤飲した場合には胃の内容物を吐かせ、速やかに医師の手当てを受けてください。
- 作業後は、手指や製品に触れた部分を水でよく洗浄してください。
- 詳細な内容が必要な場合は、当社の安全データシート(SDS)をご覧ください。

荷姿

- 18kg 缶
 廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた廃棄業者に処理を委託してください。

竹本油脂株式会社

本社・研究所 〒443-8611 愛知県蒲郡市港町 2-5 TEL0533-68-2118 FAX0533-68-1339
 東京営業所 〒104-0032 東京都中央区八丁堀 3-20-5 S-GATE 八丁堀 3F TEL03-3553-6912 FAX03-3553-6920
 大阪営業所 〒541-0054 大阪府大阪市中央区南本町 4-5-20 住宅金融支援機構・矢野ビル 9F TEL06-6243-3306 FAX06-6243-3347
 九州営業所 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅前 2-8-10 東福第三ビル 2F TEL092-431-4355 FAX092-473-8605

- 「チューボール」は竹本油脂株式会社の登録商標です。
- このカタログに記載の商品はことわりなく仕様や取り扱いを変更する場合があります。
- ここに記載された事項は、弊社での標準的な試験に基づくデータであり、現場での多岐にわたる条件下での性能を保証するものではありません。