

湿式吹付けコンクリート用混和剤 フローリックTN

NATM工法は、道路、鉄道などのトンネルのみならず最近では、地下鉄、地下発電所などの都市土木の工事に広く普及しています。

近年、高強度吹付けコンクリートが増え、また、シリカフューム、フライアッシュ、炭酸カルシウムなどの微粉末を混合して吹付けコンクリートの状態改善が図られています。

フローリックTNは、これらの条件にも対応できる吹付けコンクリート用の混和剤です。

コンクリート練混ぜ時に水に添加すると、単位水量の減少が可能で吹付けコンクリートの初期強度発現、付着性が改善されます。

物 性

主成分	外観	密度 (g/cm ³ , 20°C)
ポリカルボン酸系化合物	茶褐色液体	1.02 ~ 1.08

塩化物を含有しないため、コンクリート中の鋼材腐食の危険はありません。

用 途

- 一般の吹付けコンクリート
- 海砂、砕砂などの単位水量が増加する吹付けコンクリート
- シリカフューム、フライアッシュなどが混合され粘性が大きくなる吹付けコンクリート

特 長

- 単位水量が大幅に減少できます。
- 急結剤の使用を大幅に減少できます。
- 付着性が良好で、リバウンドおよび粉じんが少なくなります。
- 初期および長期強度が高くなります。

使用方法

- フローリック TN の標準使用量は、セメント量に対して 1%ですが、目的に応じて 0.5 ~ 2.0%の範囲でご使用ください。

使用上の注意

- フローリック TN の使用量は、ご使用の目的に応じて試し練りによって決定してください。
- フローリック TN は、単位水量の一部として練り水と一緒にご使用ください。
- フローリック TN は、他の混和剤と混合すると沈殿を生ずることがありますのでご注意ください。



フローリック TN の品質性能試験結果

JIS A 6204 の規定値との比較

項 目		高性能減水剤の規格	試験値	評価
減 水 率 (%)		12 以上	14	合格
凝結時間の差 (分)	始 発	+90 以下	- 5	合格
	終 結	+90 以下	- 30	合格
圧縮強度比 (%)	材齢 7 日	115 以上	137	合格
	材齢 28 日	110 以上	134	合格
長さ変化比 (%)		110 以下	88	合格
塩化物イオン量 (kg/m ³)		0.02 以下	0.00	合格
全アルカリ量 (kg/m ³)		0.30 以下	0.01	合格

使用材料：普通ポルトランドセメント 3 銘柄等量混合
 細骨材：大井川産 砂
 粗骨材：青梅産 砕石2005
 混和剤：フローリック TN

フローリック TN の性能比較試験 (室内試験)

混和剤	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m ³)		スランプ (cm)	空気量 (%)	圧縮強度 (N/mm ²)		
			W	C			24 時間	7 日	28 日
TN	50.0	62.0	180	360	21.0	3.5	7.98	35.3	46.9
他社品	50.0	62.0	180	360	21.0	3.0	7.91	34.9	46.2

使用材料：普通ポルトランドセメント 3 銘柄等量混合
 細骨材：陸砂
 粗骨材：砕石2005
 混和剤：フローリック TN, 他社品 (C × 0.7%)

取扱い上の注意

- フローリック製品が皮膚に付着した場合は、清水で洗浄してください。
- 飲み込んだ場合は、直ちに吐き出し、必要に応じて医師の診断を受けてください。
- 目に入った場合は、清水で洗眼し、医師の診断を受けてください。
- 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