

高強度コンクリート混和剤 サンフロー

1. 概要

高強度コンクリートの製造に不可欠な材料として、混和剤があげられる。

このような用途に対して、高性能減水剤がきわめて有用であるが、練混ぜ後のスランプロスが大きいいため、コンクリート製品工場での使用に限られている。

プレストレストコンクリート (PC) 製品は、工場製品のみならず現場打設により製作されるケースも多く、このような用途に対しては、高性能減水剤をベースとした流動化剤が開発されるに及んで初めて現場打設製品への適用が可能となり、高速道路、新

幹線等の PC 製品への利用が急速に普及した。

流動化剤は、現場に工法の革新をもたらしたが、現場添加にともなう種々の問題点があり、この問題点を解決する混和剤として、高性能 AE 減水剤が開発され、普及しつつある。

したがって、PC 製品の製造に用いられる混和剤は、PC 製品工場向けと、現場打設製品向けでは異なるものとなり、当社はこのすべてをカバーするよう製品を取りそろえている。当社の高強度コンクリート用混和剤を表-1 に示す。

2. 高性能 AE 減水剤

サンフロー-PS, PSR, 流動化剤サンフロー-FB,

FBF については、使用方法も確立されているので、新たに開発された高性能 AE 減水剤サンフロー-HS シリーズについて説明する。

サンフロー-HS シリーズは4種あり、用途、配合に応じて使い分けるが、とくに高強度を必要とする場合、サンフロー

表-1 高強度コンクリート用混和剤

	商品名	分類	主成分	標準使用量 (対C×%)	特長
PC 製品 工場向け	サンフロー-PS PSR	高性能減水剤	ナフタレン系	0.6~2.0 0.7~2.4	使用量小 スランプロス低減
現場打設 PC 製品向け	サンフロー-FB FBF	流動化剤	ナフタレン系	0.2~1.0 0.3~1.5	使用量小 スランプロス低減
	サンフロー HS-500	高性能 AE 減水剤	ナフタレン系	1.0~2.5	スランプロス低減 高強度用
	サンフロー HS-100		ナフタレン系	1.0~2.5	スランプロス低減 一般土木・建築用
	サンフロー HR-100		ナフタレン系	1.0~2.5	スランプロス低減 一般土木・建築用
	サンフロー HS-40		メラミン系	1.4~2.6	スランプロス低減 海砂用

HS-500 が用いられる。

この混和剤は、流動化コンクリートと同じ単位水量で同一品質の高強度コンクリートを製造でき、運搬中の経時変化も少ないため、生コン工場より出荷することが可能となった。したがって、現場での流動化を省略できるため、工程管理の簡略化ならびに施工性の改善が可能となる。

経時変化の一例を図-1 に示す。

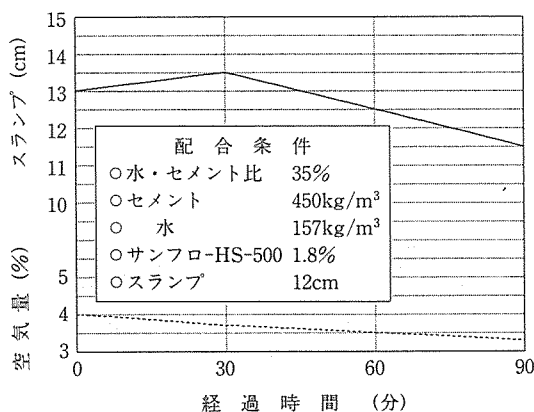


図-1 サンフロー-HS-500 の経時変化

問合せ先

サンフロー(株) 企画技術部
〒110 東京都台東区東上野1-7-15
TEL 03-3839-0654