

AE減水剤 高機能タイプ

フローリック SV10 シリーズ

フローリック SV10 シリーズは、高い減水性に加えスランプ保持性能を向上させるために開発した JIS A 6204（コンクリート用化学混和剤）AE減水剤（I種）に適合するAE減水剤です。

フローリック SV10 シリーズは、従来のAE減水剤の成分と当社が独自に開発したポリカルボン酸系化合物の働きによる高い減水効果およびスランプ保持効果の発揮により、コンクリートの施工性改善、コンクリート構造物の高耐久性化を実現します。

フローリック SV10 シリーズには、標準形のフローリック SV10L・SV10・SV10H と、遅延形のフローリック RV10L・RV10・RV10H があり、使用目的に応じて最適なタイプをご使用することで、表面仕上りの美しい、耐久性に優れたコンクリートを経済的に造ることができます。

特長

- 従来のAE減水剤よりも優れた減水効果により、単位水量を低減できます。
- 従来のAE減水剤よりもスランプ保持性能に優れています。
- 凍結融解抵抗性、水密性の向上、中性化の抑制等、コンクリート構造物の耐久性に大きく寄与します。
- 遅延形のRV10L・RV10・RV10Hは、暑中コンクリートのコールドジョイント防止に有効です。

物性

種類	SV10L	SV10	SV10H	RV10L	RV10	RV10H
区分	AE減水剤標準形（I種）			AE減水剤遅延形（I種）		
主成分	リグニンスルホン酸塩、オキシカルボン酸塩、ポリカルボン酸系化合物					
外観	黒褐色液体					
密度 (g/cm ³ , 20°C)	1.04 ~ 1.12	1.04 ~ 1.12	1.02 ~ 1.10	1.05 ~ 1.13	1.05 ~ 1.13	1.03 ~ 1.11
全アルカリ量 (%)*	1.4	1.3	0.8	1.7	1.5	1.3
塩化物イオン量 (%)*	0.02	0.01	0.00	0.03	0.01	0.00

(*アルカリ量、塩化物イオン量は分析値例)

性能

JIS A 6204（コンクリート用化学混和剤）による試験*

試験項目	AE減水剤標準形 規定値	SV10L	SV10	SV10H	AE減水剤遅延形 規定値	RV10L	RV10	RV10H	
減水率 (%)	10 以上	16	16	16	10 以上	16	16	16	
ブリーディング量の比 (%)	70 以下	42	51	46	70 以下	50	54	57	
凝結時間の差 (分)	始発	-60~+90	+85	+80	+50	+60~+210	+150	+140	+145
	終結	-60~+90	+70	+60	+35	0~+210	+135	+120	+130
圧縮強度比 (%)	材齢 7 日	110 以上	131	135	137	110 以上	131	138	135
	材齢 28 日	110 以上	121	120	122	110 以上	120	124	122
長さ変化比 (%)	120 以下	92	93	92	120 以下	90	92	91	
凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾係数%)	60 以上	91	90	88	60 以上	92	90	89	

*自社で実施した試験結果

コンクリート試験結果例

コンクリート試験結果例（普通ポルトランドセメント）

セメント	環境温度 (°C)	目標スランブ (cm)	混和剤	添加率 (C × %)	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m ³)		スランブ (cm)	空気量 (%)	凝結時間 (h-m)		圧縮強度 (N/mm ²)	
							W	C			始発	終結	7日	28日
普通	20	18	SV10L	1.00	52.5	47.0	168	320	18.0	4.1	7-45	9-10	31.4	43.7
			SV10	1.00	52.5	47.0	168	320	18.3	4.2	7-20	8-55	31.8	43.5
			SV10H	1.00	52.5	47.0	168	320	18.7	4.4	6-55	8-45	31.9	43.9
	20	18	SV10L	1.20	47.4	46.0	173	365	18.2	4.3	8-30	9-40	36.0	50.0
			SV10	1.00	47.4	46.0	173	365	18.5	4.2	7-45	9-10	36.8	51.1
			SV10H	0.90	47.4	46.0	173	365	18.4	4.2	7-00	8-50	37.1	51.8
	30	18	RV10L	1.00	53.1	47.0	170	320	18.3	4.2	6-25	8-45	30.7	41.4
			RV10	1.00	53.1	47.0	170	320	18.5	3.9	6-00	8-10	30.9	42.0
			RV10H	1.00	53.1	47.0	170	320	18.7	4.1	5-45	7-50	30.8	41.8

使用材料 セメント：普通ポルトランド3種等量 混合密度：3.16(g/cm³)
 細骨材：山砂 / 陸砂 = 50/50 混合密度：2.61(g/cm³) F.M. 2.65
 粗骨材：碎石 表乾密度：2.65(g/cm³) F.M. 6.72

スランブの経時変化例（普通ポルトランドセメント）

(20°C : W/C = 50%・単位水量 = 176kg/m³, 30°C : W/C = 50%・単位水量 = 181kg/m³)

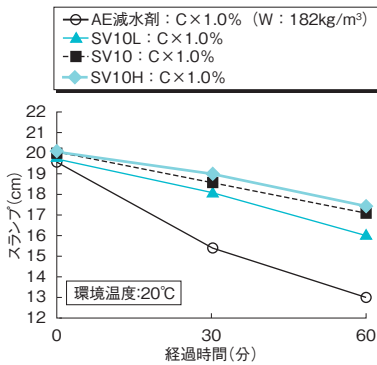


図-1 スランブの経時変化 (20°C)
[SV10シリーズの種類の比較]

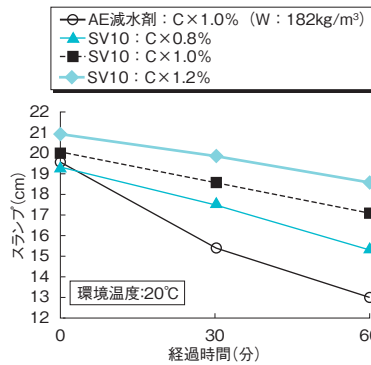


図-2 スランブの経時変化 (20°C)
[SV10の使用量の違い]

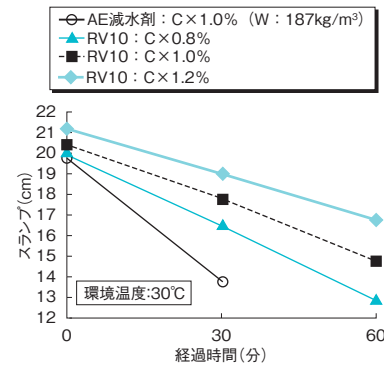


図-3 スランブの経時変化 (30°C)
[RV10の使用量の違い]

使用材料 セメント：普通ポルトランド3種等量 混合密度：3.16(g/cm³)
 細骨材：山砂 / 砕砂 = 60/40 混合密度：2.64(g/cm³) F.M. 2.67
 粗骨材：碎石 表乾密度：2.65(g/cm³) F.M. 6.72

使用方法と使用上の注意

- 使用条件によって異なりますが、フローリック SV10 シリーズが SV10L < SV10 < SV10H (RV10L < RV10 < RV10H) の順に高強度配 (調) 合に適しています。
- フローリック SV10 (RV10) シリーズは、単位水量の一部として計算してください。
- フローリック SV10 (RV10) シリーズの標準使用量は、セメント質量に対し、1.0wt% ですが、使用目的に応じて 0.7 ~ 1.5wt% の範囲でご使用ください。なお、標準使用量の 2 倍以上を使用しますと凝結時間が相当遅れる恐れがありますのでご注意ください。
- 連行空気量が少ない場合には、当社の AE 剤をご使用ください。AE 剤の使用量は当社担当者にご相談ください。
- 冬期には凍結にご注意ください。

取り扱い上の注意

- 皮膚に付着した場合には、清水で洗浄してください。
- 飲み込んだ場合には、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。
- 目に入った場合には、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



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: <http://www.flowric.co.jp>