

GRACE
Construction Products

ダーレックス AEA-FA

JIS A 6204 (コンクリート用化学混和剤) 適合品

フライアッシュ用AE剤
(AE剤I種)

クレースケミカルズ株式会社

フライアッシュ用AE剤 ダーレックス AEA-FA

ダーレックス AEA-FAは、フライアッシュ配合コンクリート用AE剤です。

近年、フライアッシュは、アルカリ骨材反応抑制や水和熱抑制などのコンクリートの品質改善のために、また、資源の有効利用の観点から土木工事のコンクリートに盛んに使用されるようになりました。しかしながら、フライアッシュに残留する未燃炭素分量などの影響により、フライアッシュ配合コンクリートの空気量の調整が困難な場合があります。

ダーレックス AEA-FAは、フライアッシュに対する空気連行性の安定化を図ると共に、運搬や打設時の空気量ロスを改善したAE剤です。

ダーレックス AEA-FAは、JIS A 6204（コンクリート用化学混和剤）に適合します。

特 徴

- 空気量の安定（空気量ロスの低減）
- 作業性の向上（ワーカビリティ、フィニッシュビリティ、ボンパビリティの改善）
- プリーディングの低減
- 凍結融解抵抗性の向上

成分／物性

外 観	密度(20℃)	pH	主 成 分
淡黄色液体	1.01~1.03 [g/cm ³]	9~10	特殊アニオン系／ノニオン系界面活性剤

ダーレックス AEA-FAには、塩化物は含まれておりません。

使用方法

- ダーレックス AEA-FAはWRDA、F-1などのAE減水剤と併用する事が出来ます。
- ダーレックス AEA-FAは、10~100倍に希釈して練混ぜ水の一部として計量します。
- ダーレックス AEA-FAは、結合材P（普通セメント、普通セメントの一部をフライアッシュに置換、フライアッシュセメントなど）に対して添加し、 $P \times 0.02 \sim 0.2\%$ が使用範囲です。
- ダーレックス AEA-FAの空気連行性は、フライアッシュの品質や置換率、その他の条件により著しく異なりますので、その使用量は試し練りにより確認して下さい。

使用上の注意事項

- 雨水や異物が入らないように保管して下さい。もし凍結した場合は、徐々に暖め、融解・攪拌後使用して下さい。
- 取り扱いには保護具（眼鏡やゴム手袋など）を着用して下さい。誤って、皮膚に付いた場合には、直ちに、多量の清潔な水で十分洗浄して下さい。
- 飲み込んだ場合は、直ちに、吐き出させ、多量の清潔な水を飲ませた後、さらに吐き出させ、症状に応じて医師の治療を受けて下さい。
- 眼に入った場合は、速やかに、清潔な水で十分に洗眼後、医師の治療を受けて下さい。

性 能

◆JIS A 6204による性能試験結果例

品質項目	AE剤I種規格値	AEA-FAの試験値	
		8cm	18cm
減水率 (%)	6以上	8	8
ブリーディング量の比 (%)	75以下	60	55
凝結時間の差 (min)	始発	-60 ~ +60	+15
	終結	-60 ~ +60	+10
圧縮強度の比 (%)	材齢 3日	95以上	101
	材齢 7日	95以上	100
	材齢 28日	90以上	99
長さ変化比 (%)	120以下	99	99
凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)	80以上	99	-

ダーレックス AEA-FAの使用量：C × 0.02%

◆フライアッシュ配合コンクリートの試験結果例

【使用材料】

- セメント : 普通ポルトランドセメント 密度=3.15 g/cm³
 フライアッシュ A : Ig.loss 1.9% 比表面積=4350cm²/g 密度=2.07 g/cm³
 B : Ig.loss 3.3% 比表面積=4240cm²/g 密度=2.30 g/cm³
 細骨材 : 大井川産 陸砂 F.M.=2.85 密度=2.63 g/cm³
 粗骨材 : 青梅産 碎石 2005 F.M.=6.50 密度=2.66 g/cm³
 AE減水剤 標準形I種: WRDA

【コンクリート配合】

フライアッシュの種類	目 標 スランプ(cm)	W/P (%)	S/a (%)	単位量 (kg/m ³)					AE減水剤 (P×%)	AEA-FA (P×%)
				W	C	FA	S	G		
-	8	53.3	44.0	160	300	-	810	1043	0.4	0.005
A		52.0		156	210	90	797	1027		0.030
B		52.0		156	210	90	802	1032		0.055

【コンクリート試験結果】

フライアッシュの種類	スランプ (cm)	コンクリート 温度(℃)	空気量 (%)			圧縮強度 (N/mm ²)		
			0分	30分	60分	材齢7日	材齢28日	材齢91日
-	8.0	20.5	4.6	4.4	4.3	28.6	38.5	43.0
A	8.5	21.0	5.0	4.7	4.5	20.5	29.9	40.1
B	9.0	20.5	5.1	4.5	4.2	21.0	29.5	39.7

GRACE Construction Products クレコケミカルズ株式会社

本社	〒105-0012 東京都港区芝大門2丁目12番9号	TEL:03-5405-2991	FAX:03-5405-2994
札幌営業所	〒060-0061 札幌市中央区南1条西2丁目5長銀ビル5F	TEL:011-232-1761	FAX:011-222-2782
仙台営業所	〒989-2426 宮城県岩沼市末広1-6-16	TEL:0223-22-1144	FAX:0223-22-1315
富山営業所	〒930-0004 富山市桜橋通り2-25 富山第一生命ビル7F	TEL:0764-42-2036	FAX:0764-41-8743
新潟事務所	〒950-0087 新潟市東大通1-3-10 三井生命ビル5F	TEL:025-244-3296	FAX:025-241-6180
長野事務所	〒380-0813 長野市緑町1605-14 長野ダイヤモンドビル内	TEL:0262-23-4413	FAX:0262-27-9953
名古屋営業所	〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-6-23 第三堀内ビル1F	TEL:052-581-8002	FAX:052-562-1893
大阪事務所	〒530-0001 大阪市北区梅田1-12-39 新阪急ビル11F	TEL:06-6342-7618	FAX:06-6342-7697
福岡営業所	〒812-0039 福岡市博多区冷泉町5-35 福岡視覚第一生命ビル5F	TEL:092-263-0842	FAX:092-263-0843
厚木工場 生産技術部	〒243-0607 神奈川県厚木市金田100番地	TEL:0462-25-8877	FAX:0462-21-7214