

生コンクリート用 AE 減水剤

WRDA

JIS A 6204（コンクリート用化学混和剤）適合品 AE 減水剤・標準形 I 種

はじめに

WRDA は、リグニンスルホン酸を主要成分とする AE 減水剤の標準形で、塩化物イオン量の区分で I 種に相当し、JIS A 6204 コンクリート用化学混和剤に適合します。

WRDA は、セメント粒子を良好に分散し、さらに適度な空気を連行することによりワーカビリティを改善し、単位水量を大幅に減ずることが可能です。

WRDA の特長

- 単位水量の低減
- ワーカビリティの改善
- ブリーディングの減少
- 材料分離の低減
- 強度の増大
- セメント量の低減
- 無塩化物

主成分・物性	
種 類	WRDA
区 分	AE 減水剤 標準形 I 種
主成分	リグニンスルホン酸塩
外 観	暗褐色液体
密度 (g/cm ³)	1.16-1.22
全アルカリ量 (%)	2.3
塩化物イオン量 (%)	0.01

※ 全アルカリ量および塩化物イオン量は測定値例です。

使用方法

- WRDA の標準添加率は、セメント質量に対して 0.4% です。2.5 倍希釈液の場合（原液 400g に水を加えて 1000g とする）、セメント質量に対して 1 % 添加となります。これ以外の使用量でお使いいただく場合は、弊社までお問い合わせ下さい。
- WRDA の使用量は、使用材料、配合、練混ぜ方法、温度などの諸条件により異なる場合があります。目標とするコンクリートが得られるように試し練りにより決定して下さい。
- WRDA は、単位水量の一部として練混ぜ水に混合してご使用下さい。
- 所定の空気量が得られない場合は、弊社の空気量調整剤をご使用下さい。

使用上の注意事項

- 雨水や異物が入らないように、また、凍結しないように保管してください。もし、凍結した場合には、徐々に温め、融解・攪拌後ご使用ください。
- 取扱いに際しては、ゴム手袋や保護メガネなどの保護具を着用してください。
- 皮膚に付いた場合には、速やかに上水道水で十分洗い流してください。眼に入った場合は、眼をこすらず直ぐに上水道水で十分洗眼した後、医師の診断を受けてください。
- 飲み込んだ場合は直ぐに吐かせ、多量の飲料水を飲ませた後、さらに吐かせ、医師の診断を受けてください。
- 廃棄する場合は、産業廃棄物処理業者に処理を委託してください。
- 詳細な情報が必要な場合は、弊社の製品の安全データシートをご参照ください。

JIS A 6204 による試験結果例

WRDA は、JIS A 6204（コンクリート用化学混和剤）に適合します。

項 目		JIS A 6204 AE 減水剤 標準形	
		規格値	WRDA 試験値
減 水 率 (%)		10 以上	12
ブリーディング量の比 (%)		70 以下	44
凝結時間の差 (分)	始 発	-60~+90	+40
	終 結	-60~+90	+45
圧縮強度比 (%)	材齢 7 日	110 以上	126
	材齢 28 日	110 以上	120
長 さ 変 化 比 (%)		120 以下	98
凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)		60 以上	92

使用材料

セメント：普通ポルトランドセメント 3 種等量混合

細骨材：陸砂，粗骨材：砕石 2005，WRDA C×0.4%

コンクリート試験結果例

【使用材料／配合】

・セメント：C 普通ポルトランドセメント 3 種等量混合，細骨材：S 陸砂，粗骨材：G 砕石 2005

用途	WRDA 使用量	W/C (%)	細骨材率 (%)	単体量 (kg/m ³)	
				W	C
土木用	—	60.3	43.0	181	300
	C×0.4%	53.0	43.0	159	300
建築用	—	67.7	49.0	203	300
	C×0.4%	59.3	49.0	178	300

【試験結果】

用途	WRDA 使用量	スランプ (cm)	空気量 (%)	ブリーディング量 (cm ³ /cm ²)	圧縮強度 (N/mm ²)		
					3 日	7 日	28 日
土木用	—	8.0	1.1	0.15	11.3	22.2	35.5
	C×0.4%	8.0	4.2	0.11	16.3	28.1	40.6
建築用	—	17.5	1.0	0.35	8.3	17.6	29.2
	C×0.4%	18.0	4.0	0.20	11.3	22.6	35.5

gcpat.jp | For technical information: asia.enq@gcpat.com

GCP ケミカルズ株式会社

〒243-0807 神奈川県厚木市金田 100 番地 Tel : 046 (225) 8877 Fax : 046 (221) 7214

弊社は、本情報がお役に立つことを願っております。本書に記載されている情報は正當および正確とみなされるデータおよび情報に基づいており、使用者の考察、調査、および検証に役立てていただくために提供するもので、弊社は結果が得られることを保証するものではありません。弊社が提供するすべての商品に適用される販売条件と合わせてすべての記載事項、推奨、または提案事項をよくお読みください。記載事項、推奨、または提案事項はいかなる特許、著作権、またはその他の第三者の権利を侵害するような使用を意図するものではありません。

© Copyright 2023 GCP Applied Technologies, Inc.

この文書は、下記の最終更新日現在のものであり、日本でのみ有効です。使用時に最新の製品情報を提供するには、以下の URL で現在入手可能な情報を常に参照することが重要です。Contractor Manuals、Technical Bulletins、Detail Drawings、詳細動告などの追加資料や関連資料は、gcpat.jp でも入手できます。他のウェブサイトにある情報は、最新のものではなく、あなたの所在地の条件に該当しない可能性があり、その内容に関する一切の責任を負いません。競合が発生した場合、または詳細情報が必要な場合は、GCP カスタマーサービスにお問い合わせください。

Last Updated: 2023-12-04

gcpat.jp/solutions/products/wrda