



粉末パック型 流動化剤 フローリックLGP

昨今のコンクリート分野では、建設技能者の減少や鉄筋量の増加などを背景に、高流動コンクリートの普及が急調に進んでいます。しかし、一般のコンクリートに比べセメント量が多く、不必要な高強度化やコストの増大が課題となっています。

フローリックLGPは、JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」に適合する粉末パック型の流動化剤で、普通コンクリートに現場投入することで、簡便に高流動コンクリートの製造を実現します。セメント量を抑えられることで、環境にも優しく、経済的に建設現場の生産性向上が図れます。

特長

- JIS A 6204：流動化剤 標準形(1種)に適合します。
- 粉末タイプのため、水セメント比を変えることなく流動化が可能です。
- 粉末分散剤を水溶性紙で個装しているため、投入数の管理が容易です。
- スランプ 15～18cm 程度の普通コンクリートに対して現場添加することで、分離抵抗性を有したスランプフロー 500～600mm の高流動コンクリートの製造が可能となります。

物性

主成分	外観	かさ密度 (g/cm ³)	塩化物イオン(Cl ⁻)量* (%)	全アルカリ量* (%)
リグニン誘導体	褐色粉体	0.2～0.4	0.01	2.7

*分析値例

使用量

ベースコンクリートの条件

セメント量：340～420kg/m³
スランプ：15±2.5cm
空気量：4.5±1.5%
トラックアジテータ1車の積載量：4～4.25m³

目標スランプフロー	投入パック数の目安
500 mm	7～9
550 mm	9～11
600 mm	11～13

使用方法

- フローリックLGPは、トラックアジテータ内のベースコンクリートに対し、現場でパックごと投入してご使用ください。
- フローリックLGPを添加する際は、トラックアジテータのホッパーから1パックずつ、ドラムの奥側に向けて投入し、中～高速で180～300秒程度ドラムを攪拌してください。ただし、ベースコンクリートの状態や積載量により空気を巻き込むことがあるため、攪拌の時間や速度は適宜調整してください。
- 使用材料・配(調)合・温度などの環境条件・ベースコンクリートに使用した化学混和剤により、効果が変わります。所要の性能を満足するように投入パック数を決めてください。
- 事前の試し練りにより、フローリックLGPを添加した場合の分離抵抗性を確認してください。分離抵抗性が不足する場合は、細骨材率や材料の使用比率を調整した配(調)合に修正してご使用ください。

試験結果例(実機試験)

試験結果① 単位セメント量：420kg/m³

◆ベースコンクリートの配(調)合

環境条件	W/C [%]	s/a [%]	スランプ [cm]	設計 空気量 [%]	単体量 [kg/m ³]					
					W	C	S1	S2	G	Ad
標準期	41.7	52.9	15	4.5	175	420	474	414	800	5.88

◆コンクリートのフレッシュ試験結果 コンクリート温度：18~19℃

コンクリート種別	フローリックLGP 添加量 [※] [パック/車]	スランプ [cm]	スランプ フロー [mm]	空気量 [%]
ベースコンクリート現着	—	15.5	290	3.3
流動化後	11	—	590	4.6

※ 1車あたりの積載量 4m³の場合

試験結果② 単位セメント量：380kg/m³

◆ベースコンクリートの配(調)合

環境条件	W/C [%]	s/a [%]	スランプ [cm]	設計 空気量 [%]	単体量 [kg/m ³]					
					W	C	S1	S2	G	Ad
夏期	46.1	53.9	15	4.5	175	380	492	430	800	7.60

◆コンクリートのフレッシュ試験結果 コンクリート温度：31~33℃

コンクリート種別	フローリックLGP 添加量 [※] [パック/車]	スランプ [cm]	スランプ フロー [mm]	空気量 [%]
ベースコンクリート現着	—	15.0	265	4.0
流動化後	11	—	615	5.0
流動化後 30分	—	—	565	4.9
流動化後 60分	—	—	515	5.0

※ 1車あたりの積載量 4m³の場合

◆使用材料

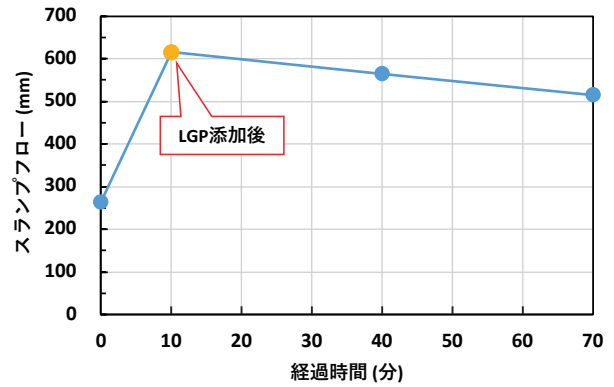
セメント [C]：高炉セメント B 種

細骨材 [S1]：砕砂

[S2]：山砂

粗骨材 [G]：砕石 2005

混和剤 [Ad]：AE 減水剤 標準形 高性能タイプ「フローリック SV10L」



経過時間とスランプフローの関係
(試験結果②)

使用上の注意

- 本製品を水で希釈して使用したり、パックから粉を取り出して使用しないでください。
- 本製品は、水溶紙で梱包されており、水の影響によって品質低下や所定の性能が得られなくなる恐れがあります。使用時や保管時は水に濡れないようにしてください。
- 本製品は、長期の保管や積重ねにより固結する場合がございますので、固結時にはパックを破らないようにほぐして使用してください。
- 高温・多湿の環境下を避けた建屋などで保管してください。

取扱い上の注意

- 取扱いの際には、保護メガネ、保護手袋およびマスクなどの保護具をご着用ください。
- 目に入った場合には、清浄な水で数分間注意深く洗い、医師の診断を受けてください。
- 皮膚に付着した場合は、多量の水と石鹼などで洗浄してください。
- 飲み込んだ場合は、直ちに多量の水を飲ませ吐かせた後、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

- 32パック/箱 (1パック：0.24kg 包)