

国土交通省 新技術情報提供システム NETIS 登録番号：KT-110037-V

超低粘性型PCグラウト

プレミックスタイプ

太平洋 ハイジェクター (Premix-AD)

HI-JECTOR (Premix-AD)

HI-JECTOR (Premix-AD)

「太平洋ハイジェクター (Premix-AD)」は、プレミックスタイプの超低粘性PCグラウトです。従来の高粘性・低粘性のPCグラウトに比べ、さらに粘性を抑えた非膨張タイプの画期的なPCグラウトです。超低粘性としたことにより、従来のPCグラウトでは注入が困難となる狭い間隙等も充てん可能となります。また十分な可使時間が確保できるため、注入作業時における閉塞トラブル等が軽減されます。

特長

1 超低粘性

従来のPCグラウトに比べ粘性が低いため狭い間隙やロングスパン等への充てんがスムーズに行えます。なお、超低粘性であっても材料分離抵抗性に優れます。

2 プレミックス

プレミックスすることによる効果・優位点を以下に示します。

- ◆現場では所定の水量と練混ぜるだけです。
- ◆混和剤タイプのように、袋セメントの個体差による影響を受けません。
- ◆製造工場において管理し出荷されるため、品質が安定しています。
- ◆製品の品質は、試験成績表で確認出来ます。
- ◆荷姿に印字されたロット番号から製造年月日が判別できます。
- ◆1袋毎に質量(内容量)の管理が実施されています。
- ◆現場では本製品のみを使用するため、廃材量の発生が抑えられます。

3 施工時間の短縮

混和剤タイプのPCグラウトに比べて練混ぜ時間が大幅に短縮されるため、施工の効率化が図れます。

4 レオロジーおよび水材料比の安定

粘性(JP漏斗流下時間)に加えて降伏値(フロー値)も管理しているため、流動挙動が安定しています。また、1袋あたりの質量管理を実施しているため、現場で測定した推定水材料比と配合上の水材料比の乖離が少なくなります。

5 高強度および高耐久性

水材料比が比較的小さいため、従来のPCグラウトに比べ安定した高い強度が得られます。また、硬化体が緻密となり、外部からの腐食性物質(塩分等)に対する抵抗性が高まります。

6 低塩素量

1m³あたりの塩化物イオン量が0.3kg/m³以下に管理されています。

配(調)合の例

区分	練上り温度の範囲(℃)	目標コンシステンシー JP漏斗流下時間(秒)	水材料比(%)	太平洋ハイジェクター (Premix-AD) (kg)	練混ぜ水量(kg)	練上り量(ℓ)
単位量 (kg/m ³)	5~35	3.5~6.0	36 (20℃の例)	1,458	525	1,000
1袋あたり				25(1袋)	9	約17

- 注1) 1m³あたりの太平洋ハイジェクター (Premix-AD) の必要量は約59袋です。
- 注2) 外気温度、材料温度、その他現場状況により目標とするコンシステンシーを得るための水量が若干増減します。このため、使用に際しては事前に試験練りを実施し、「水材料比」の調整を行って下さい。
- 注3) 目標コンシステンシーの範囲を外れた配合(水量)で使用しないで下さい。
- 注4) 練混ぜは800回転以上の高速ミキサ(アルミ製羽根の使用不可)を使用し、全材料投入後1.5~2分間練混ぜを実施して下さい。
- 注5) 本注入・排気・排出口の設置位置や注入流量・圧力等の施工上の留意事項については、「PCグラウトの設計施工指針 改訂版 平成24年12月(公社)プレストレストコンクリート工学会」ならびに「PCグラウト&プレグラウト鋼材 施工マニュアル 2013 改訂版(一社)プレストレスト・コンクリート建設業協会」を参照願います。

使用方法

■練混ぜ方法(例)

水計量



かく拌しながら



材料投入



練混ぜ

(約1.5~2分)

排出



荷姿 25kg/袋

- 注1) 太平洋ハイジェクター (Premix-AD) を1袋につき、20~30秒かけて徐々に投入して下さい。
 注2) 一度に材料を投入すると、練り残しが発生し、所定のコンシステンシー (JP漏斗流下時間) が得られない場合がありますので注意して下さい。
 注3) 練上り後のコンシステンシー (JP漏斗流下時間) が3.5~6.0秒の範囲であることを確認して下さい。

特性例

試験温度 (°C)	水材料比 (%)	JP漏斗流下時間 (秒)	ブリーディング率 (%)	圧縮強度 ¹⁾ (N/mm ²)		水材料比 (%)	
				7日	28日	推奨範囲および使用可能範囲 ^{2) 3)}	単位容積質量試験の規格値 ²⁾
5	39	4.5	0.0	48.6	70.1	37~41 (36~42)	36~42
10	38	4.6	0.0	61.6	82.5	36~40 (35~41)	35~41
20	36	4.6	0.0	86.5	100.2	33~38 (32~39)	32~39
30	35	4.1	0.0	95.1	104.2		

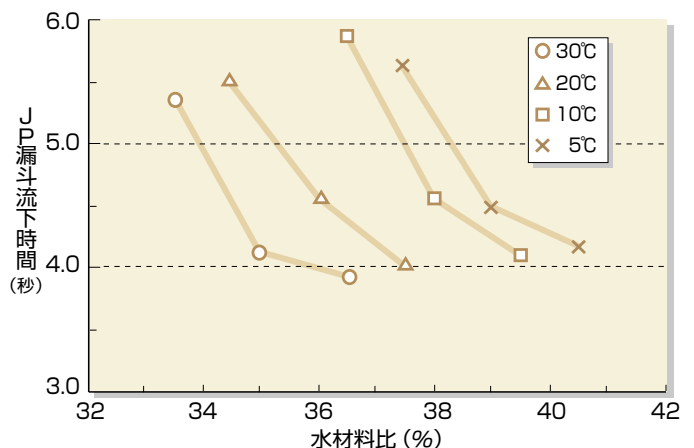
- 1) 供試体成型後、直ちに上面をラップ等で覆い水分の蒸発を防いで下さい。本製品は高強度となることから、供試体のキャッピングは研磨として下さい。供試体の端面処理方法や養生方法 (乾燥条件等) によって所定の強度結果が得られない場合がありますのでご留意下さい。
 2) 水材料比の上限値は環境温度により変化する。表の環境温度の間については、按分して算出する。
 3) 左側は推奨範囲、右側 (括弧内) は使用可能範囲を示す。

特性例

試験温度 (°C)	真密度 (g/cm ³)	水材料比 (%)	塩化物イオン量 (kg/m ³)	単位容積質量 (kg/l)	推定水材料比 (%)
20	3.07	36	0.173	1.986	35.8

- JP漏斗流下時間: JSCE-F531に準ずる。
- ブリーディング率: JSCE-F532に準ずる。
- 圧縮強度: JSCE-G531に準ずる。
- 真密度: JIS R 5201に準ずる。
- 塩化物イオン量: JASS 5T-502に準ずる。但し、測定はグラウトを加圧して抽出した溶液で測定した。
- 単位容積質量: JIS A 1171に準ずる。

水材料比とJP漏斗流下時間の関係例



試験項目	試験方法	判定基準	試験値
材料分離抵抗性	傾斜管試験 JSCE-F 534	ブリーディング水の移動現象、 ブリーディング跡が認められない	左記認められず
ブリーディング率	鉛直管試験 JSCE-F 535	0.3% 以下 24時間後 0.0%	3時間後 0.0% 24時間後 0.0%
体積変化率		-0.5~0.5%	-0.25%

海外営業部	〒114-0014 東京都北区田端6-1-1 田端ASUKAタワー15階	☎03-5832-5226
北海道支店	〒060-0004 北海道札幌市中央区北4条西5-1-3 日本生命北門館ビル	☎011-221-5855
東北支店	〒980-0804 宮城県仙台市青葉区大町1-1-1 大同生命仙台青葉ビル	☎022-221-4511
北東北営業所	〒020-0034 岩手県盛岡市盛岡駅前通16-15 保科済生堂ビル2F	☎019-908-2400
東京支社	〒114-0014 東京都北区田端6-1-1 田端ASUKAタワー16階	☎03-5832-5242
中部支店	〒453-0801 愛知県名古屋市中村区太閤3-1-18 名古屋KSビル	☎052-452-7141
北陸営業所	〒920-0919 石川県金沢市南町5-20 中屋三井ビルディング	☎076-234-1670
静岡営業所	〒422-8062 静岡県静岡市駿河区稲川2-2-1 セクスイハイムビルディング8C	☎054-685-8333
関西支店	〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島4-3-2 類ビル	☎06-7668-6001
中国支店	〒732-0828 広島県広島市南区京橋町1-23 三井生命広島駅前ビル	☎082-261-7191
四国支店	〒760-0050 香川県高松市亀井町7-15 セントラルビル	☎087-833-5758
九州支店	〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神4-2-31 第2サンビル	☎092-781-5331
鹿児島営業所	〒890-0052 鹿児島県鹿児島市上之園町24-2 第12川北ビルBOIS鹿児島	☎099-812-7131
沖縄営業所	〒900-0015 沖縄県那覇市久茂地2-22-10 那覇第一生命ビルディング	☎098-867-9663

使用上の留意事項

- ①本製品は十分な流動性を有していますので、単位水量が過大にならないように注意して下さい。
- ②本製品はセメントと同様に吸湿性がありますので、できるだけ乾燥した場所で保管して下さい。いったん開封したものは、その日のうちにご使用下さい。
- ③練混ぜは必ず高速グラウトミキサまたは高速ハンドミキサを使用して下さい。但し、アルミ製の攪拌羽根の付いたミキサは使用しないで下さい。攪拌羽根から磨耗されたアルミがグラウトに混入し、グラウトが異常膨張することがあります。
- ④外気温度、水温、その他現場環境等により、目標とするコンシステンシーを得るための水量が若干増減する場合があります。このため、使用に際しては事前に試験練りを実施し「水材料比」の調整を行って下さい。
- ⑤本製品をカタログに記載されている水材料比の範囲外で使用しないで下さい。範囲外で使用した場合、流動性および体積変化率の確保等の品質確保が困難となる場合があります。
- ⑥本製品の投入は1袋あたり20～30秒かけて徐々に行ってください。急激に材料を投入すると練りダマ等が発生し、目標とする各物性が得られない場合があります。
- ⑦注入時にポンプを使用する際には、正常なグラウトがホース筒先から排出されるのを確認した後に、充てんを開始して下さい。先通し水等、練混ぜ水以外の余分な水を誤って混入しない様に注意して下さい。
- ⑧練上り温度が5～35℃の範囲として下さい。夏場の高温環境下での施工については、材料を直射日光の当たらない場所に保管すると共に、環境に応じてあらかじめ冷却した練混ぜ水を使用して下さい。冬場の低温環境下での施工については、材料を屋内やシート養生を施し保管し、環境に応じてあらかじめ温めた練混ぜ水を使用し、練上り温度がなるべく5℃以上となるようにして下さい。
- ⑨圧縮強度供試体を作成する場合、成型後直ちに上面をラップ等で覆い水分の蒸発を防いで下さい。供試体のキャッピングは研磨として下さい。やむを得ず、ペーストキャッピングを行う場合、供試体の強度と同程度となるペーストでキャッピングを実施して下さい。供試体の端面処理方法や養生方法(乾燥条件等)によって所定の強度結果が得られない場合がありますのでご留意下さい。



安全上の注意事項



本製品はカタログに記載されている方法でご使用下さい。

- 本製品はセメントと同様にアルカリ性を示します。使用の際は、眼・鼻・皮膚および衣類に触れぬよう保護具（ゴム手袋、保護眼鏡、マスク等）を着用の上ご使用下さい。
- 誤って眼に入った場合は、直ちに清水で十分洗浄した後、医師の治療を受けて下さい。皮膚に付着すると肌荒れを起こすことがありますので、直ちに水洗いして下さい。作業後は手洗い、うがいをして下さい。
- 本製品および施工後の洗浄水等は、海・河川・下水道等への廃棄はしないで下さい。

- 本製品の仕様は予告なしに変更することがありますのでご了承願います。
- 本カタログに記載された事項は、弊社の実験結果に基づくものでありますが、各種条件により実際の現場結果を確実に保証するものではありません。

