マスターフロー® 21

特殊セメント系/無収縮モルタル・コンクリート用混和材

概要

マスターフロー® 21[MasterFlow® 21]は、十分な品質・配合・施工管理のもとで、使用時に良質なセメント、骨材および水が準備され、ミキサで均一に練り混ぜることによって、モルタルやコンクリートに優れた流動性と施工性ならびに適度な無収縮性を付与する、無収縮モルタル・コンクリート用混和材です。
マスターフロー 21はレディーミクストコンクリート工場で製造でき、各種構造物の据付けの中でも特に大容量施工の場合に適します。また、配合(砂結合材比)が異なっても幅広く使用することができ、流動保持時間が長く安定した品質の無収縮モルタルおよびコンクリートが得られます。

特長

1. 施工性(流動性)
マスターフロー 21を配合したモルタルおよびコンクリートは、少ない水量で流動保持時間が長く優れた流動性と良好な施工性が得られ、対象となる間隙を十分に充填することができます。

2. 無収縮性
充填したモルタルおよびコンクリートは、安定した無収縮性を示します。

3. 強度特性
良質な材料(セメント、骨材、砂)を用い、適正な配合によって練り混ぜられたモルタルおよびコンクリートは、常に安定した強度を発現します。

4. 耐久性
乾湿の繰り返し、温度変化、あるいは凍結融解等の環境条件に対して、優れた耐久性を示します。

5. 大容量施工
広い面積や間隙の大きい施工箇所に施工する場合は、レディーミクストコンクリート工場においてモルタルおよびコンクリートを製造することにより、大容量施工を行うことが可能です。

用途

- 各種構造物の間隙充填で、特に大容量施工が必要な箇所
- コンクリートの嵩上げ等、その他

仕様

密度 (g/cm³)	1m³当りの標準使用量		コンシステンシーの範囲		練上り温度の範囲 (℃)	流動性保持時間 (20℃)
	モルタル (kg)	コンクリート (kg)	モルタル (J14漏斗・秒)	コンクリート (スランプフロー・cm)		
2.61	60	45	5～11	50～70	10～35	60～120分

注) 練上り温度が高くなる場合は、流動性保持時間が短くなるので流動化剤「マスターグレニウム NP80」の使用をご検討ください。

使用方法

1. マスターフロー 21は、混和材タイプの製品ですので、使用時には良質なセメント、骨材および水を準備してください。
2. マスターフロー 21は、レディーミクストコンクリート工場でモルタルおよびコンクリートの製造時にセメントと同時に投入・添加して、均一に練り混ぜてください。
3. 1m³当りの標準使用量は、モルタルの場合は60kg、コンクリートの場合は45kgです。なお、マスターフロー 21コンクリートの単位セメント(普通ポルトランドセメント)量は、430kg/m³以上としてください。
4. 配合選定は、試験練りを行い決定してください。

A brand of MBCC GROUP

マスターフロー® 21

物性試験結果例

マスターフロー 21 モルタル

砂結合材比 (S/C+MF21)	水結合材比 (W/C+MF21)	練上り温度 (℃)	J14漏斗 1) (秒)	ブリーディング率 2) (%)	膨張収縮率 3) (%)	圧縮強度 (N/mm²) 4)			
						1日	3日	7日	28日
1.0	35.0%	20.0	7.1	0.0	＋0.49	12.1	36.8	50.2	80.3
1.5	39.0%	19.0	7.1	0.0	＋0.49	9.2	31.9	47.6	70.6
2.0	44.0%	19.0	7.3	0.0	＋0.41	6.5	26.9	39.7	61.3

マスターフロー 21 コンクリート

細骨材率 (s/a)	水結合材比 (W/C+MF21)	練上り温度 (℃)	スランプフロー 1) (cm)	ブリーディング率 2) (%)	膨張収縮率 3) (%)	圧縮強度 (N/mm²) 4)			
						1日	3日	7日	28日
56.9%	42.0%	20.0	62.0	0.0	＋0.24	3.4	22.2	35.8	51.7

1）コンシステンシー：モルタルは、上端内径70mm、下端内径14mm、高さ392mmのJ14漏斗を用い、土木学会規準JSCE-F541「充てんモルタルの流動性試験方法」に準じて流下時間を測定した。コンクリートはJIS A 1150「コンクリートのスランプフロー試験方法」に準じた。
2）ブリーディング率：モルタルは、土木学会規準JSCE-F542「充てんモルタルのブリーディング率および膨張率試験方法」に準じた。コンクリートは、JIS A 1123「コンクリートのブリーディング試験方法」に準じた。
3）膨張収縮率：モルタルは、土木学会規準JSCE-F542「充てんモルタルのブリーディング率および膨張率試験方法」準じた。コンクリートは、直径100mm×高さ200mmの鋼製型枠に採取した試料上面にアクリル板を設置しダイヤルゲージを使用し測定した。
4）圧縮強度：モルタルは、直径50mm×高さ100mmの円柱供試体とし、コンクリートは、直径100mm×高さ200mmの円柱供試体を用い、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた。養生は20℃水中養生とした。

使用及び取り扱い上の注意

1．本製品の練混ぜには必ずミキサを用い、練混ぜ水には水道水またはこれに準じるものを使用してください。
2．異常膨張する恐れがあるため、練混ぜにアルミニウム製の羽根等は使用しないでください。
3．充填間隙が薄い、または厚い場合および無拘束面 (外部に露出する面) が大きい場合は、環境条件によりひび割れ等の不具合を生じる恐れがあるため、弊社営業担当までご連絡ください。
4．取り扱いに当たっては、保護マスク、保護メガネ、保護手袋等の保護具を着用してください。
5．飲み込んだ場合は、直ちに口をすすぎ多量の水を飲ませた後、専門医の診察を受けてください。
6．本製品は、水や汗・涙等の水分と接触すると強いアルカリ性になり、目、皮膚、呼吸器等を刺激したり、粘膜に炎症を起こすことがあります。
7. 皮膚に付着した場合は、速やかに水と石鹸で洗い流し、必要に応じて専門医の診察を受けてください。
8．眼に入った場合は、速やかに清浄な水で十分洗眼した後、専門医の診察を受けてください。
9．本製品は吸湿性を有する粉末品のため、セメントと同様に取り扱い、袋単位で使用し、破袋または一度開封して放置された製品は使用しないでください。
10. 使用及び取り扱いの前に、弊社の安全データシート (SDS) をお読みください。
11. 弊社製品が、ご使用の用途に適していることを事前にご確認ください。また本製品の目的外での使用、不適切な使用等に起因する結果につきましては、弊社は責任を負いかねます。

包装形態　15kg防湿袋入

本商品についてのお問い合わせは：全国共通フリーダイヤル 電話 0120-300-590 ／ ファックス 0120-200-314

ポゾリス ソリューションズ株式会社

本社 〒253-0071 神奈川県茅ケ崎市萩園2722 ㈹ TEL 0467-84-9640 / FAX 0467-84-9648

www.master-builders-pozzolith.com

LINE公式アカウント

● ®の製品は世界各国におけるMBCCグループの登録商標です。
● ここに記載された事項は、標準的な試験法に準拠した弊社の実験データにもとづくものでありますが、多岐にわたる条件下での実際の現場結果を確実に保証するものではありません。
● 万が一本資料に提示する以外の方法や分野で本商品をご使用頂く場合には、ご使用者側にて調査検討下さいますようお願い 致します。
● 本記載事項は、新しい知見により予告なく変更する場合がございますのでご了承ください。
● ポゾリス ソリューションズ（株）は、ISO9001品質マネジメントシステム の認証を取得しています。

20200930.01

A brand of MBCC GROUP