

マスターキャスト® 210

即時脱型製品用混和剤（空気連行型）

特長

マスターキャスト® 210 [MasterCast® 210] は空気連行型の即時脱型製品用混和剤で、超硬練りコンクリートに微細な空気泡を適量連行することにより、即時脱型方式で製造されるコンクリート製品の凍結融解の繰り返し作用に対する抵抗性を著しく向上させます。

また、マスターキャスト 210は超硬練りコンクリートの可塑性（プラスティシティー）および充填性など、まだ固まらないコンクリートの品質を改善し、製造工程中の型くずれや不完全充填による不良品の発生を減少できます。

特長

1. 単位水量を増やすことなく可塑性や充填性が増大しますので、質量の大きい密実な製品が製造できます。
2. コンクリート肌面の仕上がりが良好で、均一な色合いの製品が連続して得られます。
3. 製造工程中における型くずれ、不完全充填等による不良品の発生を減少します。
4. 早期に強度を発現し、ひび割れあるいは有害なきずの発生を大幅に減少させます。
5. 適度な空気泡を連行し、即時脱型製品の凍結融解の繰り返し作用に対する抵抗性を向上させます。

主成分および物性

主成分	外観	密度 (g/cm ³ , 20°C)	pH (20°C)
P.A.E [※] 硫酸エステル系 界面活性剤	褐色液体	1.03~1.07	12

※(P.A.E.: ポリオキシエチレン アルキルフェノール エーテル)

用途

コンクリート積みブロック・張りブロック・連結ブロックなどの護岸・土止め用ブロック、歩道用コンクリート平板・舗装用コンクリートブロックなどの道路用製品等、超硬練りコンクリートを即時脱型方式によって製造するコンクリート製品。

使用量と使用方法

1. マスターキャスト 210は、セメント100kg当たり原液で150~250mlの範囲でご使用ください。(質量で計量する場合には、セメント100kg当たり160~265gになります。)
2. マスターキャスト 210は原液のまま、コンクリートの練混ぜ水に混合してご使用ください。また、ミキサに直接投入する場合には、原液を予め5倍程度に希釈してからご使用ください。なお、マスターキャスト 210は単位水量の一部となりますので、単位水量を補正してご使用ください。

マスターキャスト® 210

性能

● コンクリート積みブロック (1A) の製造試験結果例

M.S. (mm)	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m ³)				マスターキャスト 210 の使用量 mℓ/C=100kg	寸法 (mm)			質量 (kg)	外観	圧縮強度 (N/mm ²)
			C	W	S	G		幅	高さ	控長			
25	35.7	53	280	100	1032	927	150	360	300	354	41.9	良好	25.6
							200	361	300	350	41.4	良好	27.3
							250	361	301	350	41.7	良好	31.0
JIS A 5371「プレキャスト無筋コンクリート製品」 附属書4 ブロック式擁壁類 推奨仕様4-1 積みブロック								360±3	300±3	350 ±5 500	—	使用上有害な、 きず、ひび割れ、 欠け、反りなど がないこと	18以上

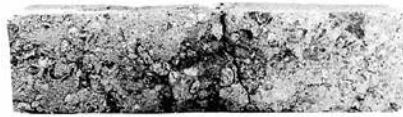
使用材料: 普通ポルトランドセメント/川砂 (密度=2.56g/cm³, FM=2.61)/川砂利 (密度=2.59g/cm³)

養生: 蒸気養生 (前養生1時間、最高温度45℃) 後屋外放置

圧縮強度: 供試体寸法はφ10×20cmとし、JIS A 1107「コンクリートからのコアの採取方法及び圧縮強度試験方法」によって材齢7日で試験を行った。

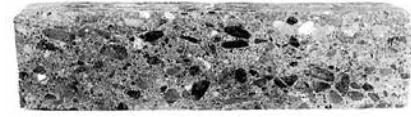
● 凍結融解に 対する抵抗性

プレーンコンクリート



90サイクルで破断

マスターキャスト 210 (200mℓ/C=100kg)



相対動弾性係数97% (300サイクル)

空隙率	5.1%	4.5%
空気量*	0.9%	3.4%
気泡間隔係数*	480μm	279μm

*空気量および気泡間隔係数は、ASTM C 457「顕微鏡による硬化コンクリートの気泡システムのパラメータと空気量の測定方法」によって求めた。

使用及び取り扱い上の注意

1. 本製品はアルカリ性ですので接触すると、皮膚、目、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。
2. 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。
3. 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、医者の手当を受けてください。医師の指示がない限り、吐かせないでください。
4. 皮膚に付着した場合は、直ちに水と石鹼で十分に洗い流してください。いかなる場合にも有機溶剤を使用しないでください。刺激が続くようであれば、医師の診察を受けてください。
5. 目に入った場合は、直ちにまぶたを開き流水で15分以上洗い流した後、眼科医の診察を受けてください。
6. 廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた廃棄業者に処理を委託してください。
7. 本製品は他の混和剤や雨水・異物等の混入がないように、また凍結しないように保管してください。
(凍結温度: -1℃)
8. 凍結した場合は、温めながら静かに攪拌し、融解させてからご使用ください。
9. 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。
10. 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。

荷姿 17ℓ缶、200ℓドラム缶

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 神奈川県茅ヶ崎市萩園2722 (代) TEL 0467-84-9640 / FAX 0467-84-9648

www.master-builders-pozzololith.com



LINE公式アカウント

- ⑥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せ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。



2022.03.03