

MKC TYPEⅢはNETIS(KT-110028-V「環境負荷低減型コンクリート」)で登録しています。

低発熱・収縮抑制型高炉セメント



MKC TYPEⅡ、MKC TYPEⅢ

低発熱・収縮抑制型高炉セメント(MKC)は高炉セメントB種に適合し、TYPEⅡ・TYPEⅢの2種類があります。MKCは従来の高炉セメントB種を用いたコンクリートに比べ断熱温度上昇量や自己収縮を抑制する特性を有した新型高炉セメントです。



1.「MKC TYPEⅡ・MKC TYPEⅢ」の特長

- ① JIS R 5211 高炉セメント(B種)に適合する商品です。
- ② 従来の高炉セメントB種より、単位水量を低減できます。
- ③ 従来の高炉セメントB種より、断熱温度上昇量が小さく、温度収縮ひび割れの抑制に有効です。
- ④ 従来の高炉セメントB種より、自己収縮が小さく、水和収縮ひび割れの抑制に有効です。
- ⑤ 遮塩性、アルカリ骨材反応等、耐久性に優れます。
- ⑥ 従来の高炉セメント同様、セメント製造時のCO₂排出量が小さくなり環境負荷を低減できます。

2.「MKC TYPEⅡ・MKC TYPEⅢ」の用途

- ① コンクリートのひび割れを抑制した高耐久性コンクリート構造物
- ② 部材断面の大きなマスコンクリート構造物

3.「MKC TYPEⅡ・MKC TYPEⅢ」の性状

記載の数値は参考値となります。
最新の製品情報は、当社営業部へお問い合わせください。

MKC TYPEⅡ、MKC TYPEⅢ、中庸熱ポルトランドセメントおよび高炉セメントB種の試験結果(例)

● 化学成分

セメント種類	化学成分(%)		
	ig-loss	MgO	SO ₃
MKC TYPEⅡ	0.56	3.77	3.72
MKC TYPEⅢ	0.46	4.26	3.69
中庸熱ポルトランドセメント	0.37	1.33	2.03
高炉セメントB種	1.22	3.34	2.11

● 物理的性質

セメント種類	密度 (g/cm ³)	比表面積 (cm ² /g)	凝結(h-m)		水和熱(J/g)		モルタル圧縮強さ(N/mm ²)		
			始発	終結	7日	28日	3日	7日	28日
MKC TYPEⅡ	3.04	3350	3-45	5-11	275	318	20.0	28.5	51.3
MKC TYPEⅢ	2.98	3250	3-51	5-29	232	277	15.0	23.6	44.5
中庸熱ポルトランドセメント	3.21	3220	3-02	4-07	267	322	21.6	30.3	56.8
高炉セメントB種	3.04	3910	3-07	4-35	280	339	21.7	36.6	63.3

(JIS R 5211、JIS R 5212による)

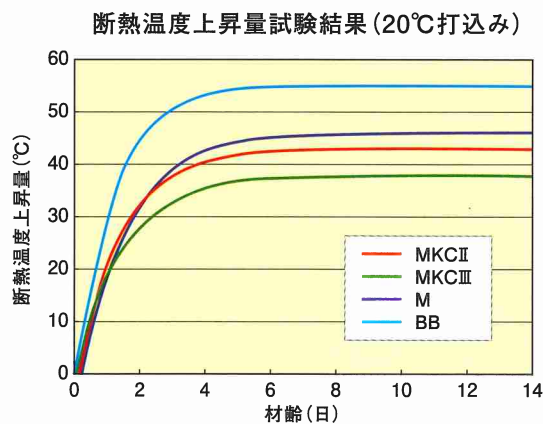
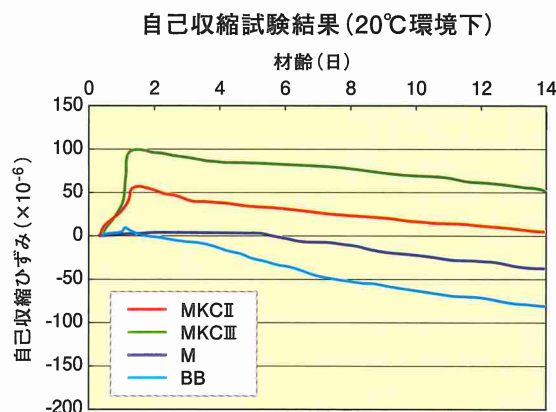
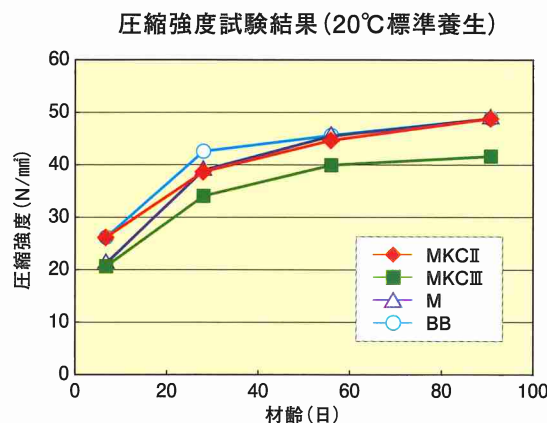
4.「MKC TYPEⅡ・MKC TYPEⅢ」を用いたコンクリートの比較データ(室内試験結果例)

4.1 コンクリートの配合及びフレッシュコンクリートの性状

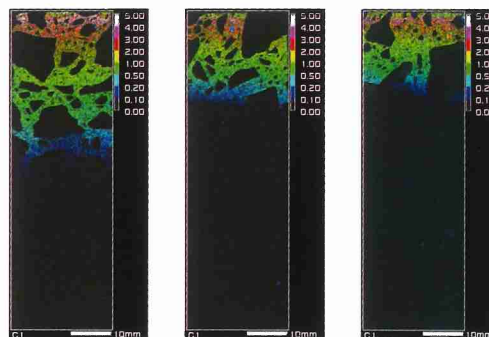
セメント種類	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m ³)					混和剤 (C×%)	スランプ (cm)	空気量 (%)	温度 (°C)
			W	C	S1	S2	G				
MKC TYPEⅡ	50	45.8	161	322	658	166	1001	1.0	19.5	5.3	20
MKC TYPEⅢ	50	46.0	159	318	660	167	1001	1.0	19.0	5.1	20
中庸熟ポルトランドセメント	50	45.7	161	322	663	168	1009	1.0	19.0	4.8	20
高炉セメント B種	50	44.9	162	324	654	166	1001	1.0	19.0	5.4	20

細骨材：千葉県君津市産山砂、大分県津久見市産石灰砕砂 粗骨材：北海道北斗市産石灰砕石
 混和剤：リグニンスルホン酸塩、オキシカルボン酸塩とポリカルボン酸系AE減水剤

4.2 硬化コンクリートの性状

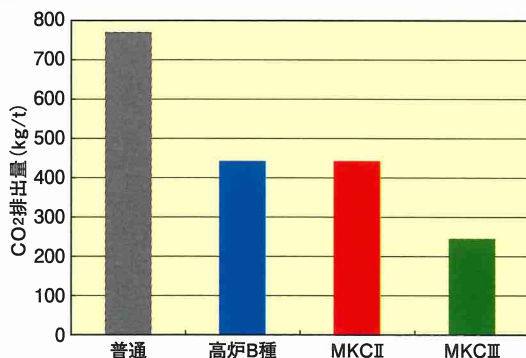


遮塩性試験結果 (10%NaCl溶液6ヶ月浸漬)



左からポルトランドセメント、MKCⅡ、MKCⅢ

5. MKC TYPEⅡ、MKC TYPEⅢ使用による環境負荷低減効果



●セメント1トン当たりのCO₂排出量

セメント種類	CO ₂ 排出量 (kg/t)	差 (kg/t)
ポルトランドセメント	758	—
高炉セメント B種	459	299
MKC TYPEⅡ	459	299
MKC TYPEⅢ	290	471

問い合わせ先

■株式会社デイ・シー セメント事業本部 営業部

〒210-0005 川崎市川崎区東田町8番地 バレール三井ビルディング17F

TEL: 044 (223) 4753 FAX: 044 (223) 4759

http://dccorp.jp/