

# 水和熱測定用標準物質証明書

## 301T

(中庸熱ポルトランドセメント)

		未水和セメント の溶解熱(J/g)	水和熱(J/g)	
			材齢7日	材齢28日
<b>標準値</b>		<b>2447</b>	<b>261</b>	<b>321</b>
共同試験所	1	2448	266	321
	2	2447	259	320
	3	2446	265	324
	4	2450	261	325
	5	2442	256	318
	6	2446	263	321
	7	2450	259	319
	8	2447	261	320
平均		2447.0	261.3	321.0
標準偏差		2.56	3.33	2.39

[ 共同試験に参加した試験所 ]

日鉄高炉セメント株式会社 品質保証部  
 株式会社トクヤマ 徳山製造所/南陽工場 セメント製造部  
 株式会社太平洋コンサルタント 品質試験部  
 宇部興産株式会社 建設資材カンパニー 技術開発研究所  
 デンカ株式会社 青海工場 セメント部  
 三菱マテリアル株式会社 セメント事業カンパニー 生産部 セメント研究所  
 住友大阪セメント株式会社 セメント・コンクリート研究所  
 一般社団法人セメント協会 研究所

2020年11月

一般社団法人セメント協会 規格専門委員会

< お問い合わせ先 >

一般社団法人セメント協会 研究所 セメント品質保証グループ  
 〒114-0003 東京都北区豊島4-17-33  
 電話 03-3914-2694 FAX 03-3914-2690

セメント協会のホームページ(<http://www.jcassoc.or.jp/>)の「お問い合わせ」からご質問いただいても結構です。

## 参考

### [ 均質性 ]

約 250kg の中庸熟ポルトランドセメントを混合後、本標準物質を作製した。均質性確認のため、無作為に 10 試料(箱)を採取し、一試験所において、未水和セメントの溶解熱および材齢 28 日の水和熱をそれぞれ 10 試料×2 回繰り返しの条件で測定し、10×2 の一元配置の分散分析から F 検定により判定を行った。その結果、信頼度 95%において試料間に有意な差は認められず、試料は均質とみなされた。

### 未水和セメントの溶解熱 (J/g)

試料 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 回目	2448	2448	2450	2448	2449	2447	2447	2450	2449	2451
2 回目	2446	2446	2448	2448	2450	2446	2449	2448	2450	2449

(試験：一般社団法人セメント協会 研究所)

### 水和熱 (材齢 28 日) (J/g)

試料 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 回目	322	320	327	322	323	320	327	323	325	324
2 回目	318	319	323	319	324	320	321	322	323	322

(試験：一般社団法人セメント協会 研究所)

### [ 共同試験の概要 ]

本標準物質の標準値は 8 試験所参加の共同試験を実施して定めた。

各試験所は未水和セメントの溶解熱、材齢 7 日および材齢 28 日の溶解熱について 1 試料(箱)×2 測定を行い、水和熱を求めた。そして、その結果の平均として標準値を定めた。

以上