

JIS A 1211 CBR試験 (初期状態, 吸水膨張試験, 空気間隙率)

調査件名 SYSTEM21 最高級プロフェッショナル土質調査解析ソフト  
 長年の実績で信頼と安定したソフトを実現 試験年月日 2019年8月27日

試料番号 S1-1 (3.00m~3.70m) 試験者 田中 誠二

試験方法	締固めた土 乱さない土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	砂質土	
突固め方法		落下高さ cm	45	自然含水比 $w_n$ %	21.5	
試料準備	準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数 回/層	17	最適含水比 $w_{opt}$ %	
	空気乾燥前含水比 %	25.3	突固め層数 層	3	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ g/cm <sup>3</sup>	
	試料調整後含水比 %	32.6	モールド	内径 cm	15	荷重板質量 kg
土粒子の密度 $\rho_s$	2.354	高さ cm		12.5	モールド容量 $V$ cm <sup>3</sup>	2209

供試体 No.		1		2		3		
含水比	容器 No.	1	2	3	4	5	6	
	$m_a$	g	521.3	456.3	526.3	514.9	412.3	452.3
	$m_b$	g	413.3	386.3	418.2	452.3	329.3	336.5
	$m_c$	g	32.1	35.1	33.1	31.0	30.1	30.1
	$w_1$	%	28.33	19.93	28.07	14.86	27.74	37.79
① 平均値 $w_1$		%	24.1		21.5		32.8	

密度	(試料+モールド) 質量 $m_2$	g	5126		5221		5212	
	モールド質量 $m_1$	g	1256		1387		1326	
	湿潤密度 $\rho_t$	g/cm <sup>3</sup>	1.752		1.736		1.759	
	② 乾燥密度 $\rho_d$	g/cm <sup>3</sup>	1.412		1.429		1.325	

空気間隙率:  $v_a = \{1 - \text{②} / \rho_w (\rho_w / \rho_s + \text{①} / 100)\} \times 100 \%$   
 5.99 8.57 0.25

吸水膨張試験	水浸時間 h	時刻	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm
	0	8:18	12	0.00	15	0.00	10	0.00
	1	9:18	15	0.03	18	0.03	12	0.02
	2	10:18	10	-0.02	19	0.04	13	0.03
	4	12:18	8	-0.04	20	0.05	15	0.05
	8	16:18	5	-0.07	22	0.07	16	0.06
	24	8:18	2	-0.10	23	0.08	18	0.08
	48	8:18	-10	-0.22	24	0.09	21	0.11
	72	8:18	-16	-0.28	28	0.13	25	0.15
	96	8:18	-23	-0.35	32	0.17	26	0.16
試験	(試料+モールド) 質量 $m_3$	g	5221		5252		5115	
	膨張比 $\gamma_e'$	%	-0.28		0.14		0.13	
	湿潤密度 $\rho_t$	g/cm <sup>3</sup>	1.800		1.747		1.713	
	③ 乾燥密度 $\rho_d'$	g/cm <sup>3</sup>	1.416		1.427		1.323	
④ 平均含水比 $w'$		%	27.1		22.4		29.5	

空気間隙率:  $v_a = \{1 - \text{③} / \rho_w (\rho_w / \rho_s + \text{④} / 100)\} \times 100 \%$   
 1.47 7.41 4.77

特記事項

- CBR試験 (初期状態、吸水膨張試験、空気間隙率) \_\_特記事項1
- 特記事項2
- 特記事項3
- 特記事項4
- 特記事項5