

JIS A 1211	C B R 試験 (初期状態, 吸水膨張試験)	
------------	-------------------------	--

調査件名 ○○舗装改良工事 試験年月日 2005年12月17日

試料番号 (深さ) NO. 3 (GL-5.00) 試験者 北島 亮

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				
突固め方法	設計CBR	落下高さ cm	45	自然含水比 w_n %	18.3			
試料準備	準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数 回/層	92	最適含水比 w_{opt} %			
	空気乾燥前含水比%		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³			
	試料調整後含水比 w_0 %		モールド	内径 cm	荷重板質量 kg			
			高さ ¹⁾ cm	15.0	5.0			
				12.5	モールド容量 V cm ³			
					2209			
供試体 No.		1		2		3		
含水比	容器 No.	94	91	81	85	95	92	
	m_a g	715.1	749.3	844.9	724.9	818.6	948.5	
	m_b g	635.6	665.7	747.8	645.7	726.0	835.1	
	m_c g	178.3	187.9	183.6	189.3	189.3	186.2	
	w_1 %	17.4	17.5	17.2	17.3	17.3	17.5	
	平均値 w_1 %	17.5		17.3		17.4		
密度	(試料+モールド)質量 $m_2^{2)}$ g	10924		10905		11006		
	モールド質量 $m_1^{2)}$ g	6654		6658		6747		
	湿潤密度 ρ_t g/cm ³	1.933		1.923		1.928		
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.645		1.639		1.642		
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	3/10 9:00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00
	1	10:00	1.4	0.01	1.8	0.02	1.2	0.01
	2	11:00	1.4	0.01	1.8	0.02	1.2	0.01
	4	13:00	1.4	0.01	1.8	0.02	1.2	0.01
	8	17:00	1.5	0.02	1.9	0.02	1.2	0.01
	24	3/11 9:00	1.5	0.02	1.9	0.02	1.2	0.01
	48	3/12 9:00	1.5	0.02	1.9	0.02	1.3	0.01
	72	3/13 9:00	1.6	0.02	1.9	0.02	1.3	0.01
	96	3/14 9:00	1.6	0.02	1.9	0.02	1.3	0.01
		(試料+モールド)質量 $m_3^{2)}$ g	10995		10974		11081	
		膨張比 r_e %	0.016		0.016		0.008	
		湿潤密度 ρ_t g/cm ³	1.965		1.954		1.962	
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.645		1.639		1.642	
	平均含水比 w %	19.5		19.2		19.5		

特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く。
- 2) モールドの質量は有孔底板を含む。

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$$

$$\rho_t = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_e / 100)}$$

$$\rho_d = \frac{\rho_d}{1 + r_e / 100}$$

$$w = \left(\frac{\rho_t}{\rho_d} - 1 \right) \times 100$$