

調査件名

試験年月日

年 月 日

試験者

試料番号 (深さ)							
測定 No.		1	2	3			
収縮皿 No.		95	23	81			
湿潤試料の体積	ガラス板の質量 m_g g	28.19	28.19	28.19			
	収縮皿の質量 m_c g	7.17	7.17	7.07			
	水の入った収縮皿とガラス板の質量 m g	45.89	45.87	45.73			
	水 温 T °C	23.0	23.0	23.0			
	水の密度 ρ_w g/cm ³	0.9975	0.9975	0.9975			
	湿潤試料の体積 V cm ³	10.56	10.54	10.50			
炉乾燥試料の体積	パラフィン塗布後の試料の質量 m_1 g	20.02	20.98	24.29			
	水中における吊り皿の見掛けの質量 m_2 g	74.77	74.76	74.77			
	水中における試料および吊り皿の見掛けの質量 m_3 g	79.13	79.33	78.65			
	炉乾燥試料の質量 m_s g	13.73	13.90	13.84			
	パラフィンの密度 ρ_p g/cm ³	0.842	0.842	0.842			
	炉乾燥試料の体積 V_0 cm ³	8.23	8.04	8.05			
含水比	湿潤試料と収縮皿の質量 m_a g	26.12	26.37	26.18			
	湿潤試料の含水比 w %	38.0	38.1	38.1			
	平均値 w %	38.1					
収縮限界	収縮限界 w_s %	21.1	20.2	20.4			
	平均値 w_s %	20.6					
収縮比	収縮比 R	1.672	1.733	1.724			
	平均値 R	1.710					
ある含水比 w_1 %		21.6	21.6	21.6			
体積収縮率 C %		0.8	2.4	2.1			
線収縮 L_s %		0.3	0.8	0.7			

特記事項

ある含水比は自然含水比とした

$$V = \frac{(m - m_c - m_g)}{\rho_w} \quad V_0 = \frac{(m_1 - m_3 + m_2)}{\rho_w} - \frac{(m_1 - m_s)}{\rho_p}$$

$$w_s = w - \frac{(V - V_0) \rho_w}{m_s} \times 100 \quad w = \frac{m_a - m_c - m_s}{m_s} \times 100$$

$$R = \frac{m_s}{V_0 \cdot \rho_w} \quad L_s = \left(1 - \sqrt[3]{\frac{100}{C + 100}} \right) \times 100$$

$$C = (w_1 - w_s) R$$