

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 2021年 7月 20日

試料番号 (深さ) S1-1 (3.00m~3.70m) 新JIS入力見本

試験者 田中 誠二

供試体 No.		1	2	3	4	5
供試体の質量 $m$ g		90.67	71.02	80.54	66.25	60.26
供試体の体積	パラフィン塗布後の供試体質量 $m_1$ g	93.18	73.69	83.53	68.76	63.09
	水中における吊り皿の見掛けの質量 $m_2$ g	26.61	26.61	26.61	26.61	26.61
	水中における供試体と吊り皿の見掛けの質量 $m_3$ g	47.71	43.12	45.54	42.63	41.75
	水温 $T$ °C	18	18	18	18	18
	温度 $T$ における水の密度 $\rho_w$ Mg/m <sup>3</sup>	0.9986	0.9986	0.9986	0.9986	0.9986
	パラフィンの密度 $\rho_p$ Mg/m <sup>3</sup>	0.869	0.869	0.869	0.869	0.869
供試体の積 $V$ mm <sup>3</sup>		$6.929 \times 10^4$	$5.419 \times 10^4$	$6.125 \times 10^4$	$4.993 \times 10^4$	$4.476 \times 10^4$
含水	容器 No.	1	3	5	7	9
	$m_a$ g	85.59	65.86	90.73	64.19	64.80
	$m_b$ g	67.77	52.38	62.02	49.96	44.87
	$m_c$ g	32.13	33.13	30.13	35.29	38.22
	$w$ %	50.00	70.03	90.03	97.00	299.70
水比	容器 No.	2	4	6	8	10
	$m_a$ g	65.86	75.81	79.50	70.02	66.16
	$m_b$ g	54.33	55.91	55.45	53.27	52.40
	$m_c$ g	35.12	31.03	30.14	36.35	35.21
	$w$ %	60.02	79.98	95.02	99.00	80.05
平均値 $w$ %		55.0	75.0	92.5	98.0	189.9
湿潤密度 $\rho_t = (m/V) \times 10^3$ Mg/m <sup>3</sup>		1.309	1.311	1.315	1.327	1.346
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1 + w/100)$ Mg/m <sup>3</sup>		0.845	0.749	0.683	0.670	0.464
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$		2.107	2.505	2.843	2.918	4.657
飽和度 $S_r = w \rho_s / (e \rho_w)$ %		68.62	78.70	85.53	88.28	107.19
土粒子の密度 $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>		2.625	平均値 $w$ %	102.1	平均値 $\rho_t$ Mg/m <sup>3</sup>	1.32
平均値 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>		0.68	平均値 $e$	3.01	平均値 $S_r$ %	85.7

特記事項

$$V = \left[ \frac{(m_1 + m_2 - m_3)}{\rho_w} - \frac{(m_1 - m)}{\rho_p} \right] \times 10^3$$

パラフィン は 日本製 を 用いた。  
 密度試験は、午前中に実施した。  
 作業員は、3人で行った。  
 気温：25°C  
 天候：晴れのち曇り