

JIS A 1224 JGS 0161	砂の最小密度・最大密度試験	
------------------------	---------------	--

調査件名 ○○地区土質調査
SI

試験年月日 平成 17年 7月 30日

試験者 石田太郎

モールド	No. 質量 m_d g	824.7			容積 V cm ³	113.1
試料番号 (深さ)		T1-1 (1.00~1.80m)				
最小密度	(炉乾燥試料+モールド) 質量 m_1 g	960.3	961.2	960.2	959.9	959.8
	炉乾燥質量 $m_1 - m_d$ g	135.6	136.5	135.5	135.2	135.1
	乾燥密度 ρ_{dmin} g/cm ³	1.199	1.207	1.198	1.195	1.195
	平均値 ρ_{dmin} g/cm ³	1.199				
最大密度	(炉乾燥試料+モールド) 質量 m_2 g	1000.2	999.6	999.2		
	炉乾燥質量 $m_2 - m_d$ g	175.5	174.9	174.5		
	乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.552	1.546	1.543		
	平均値 ρ_{dmax} g/cm ³	1.547				
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.798	最大間隙比 e_{max}	1.334	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.516	
間隙比 e	0.846	最小間隙比 e_{min}	0.809	相対密度 D_r %	93.0	
特記事項						
試料番号 (深さ)		T1-2 (2.00~2.80m)				
最小密度	(炉乾燥試料+モールド) 質量 m_1 g	961.2	961.1	961.3	959.8	959.4
	炉乾燥質量 $m_1 - m_d$ g	136.5	136.4	136.6	135.1	134.7
	乾燥密度 ρ_{dmin} g/cm ³	1.207	1.206	1.208	1.195	1.191
	平均値 ρ_{dmin} g/cm ³	1.201				
最大密度	(炉乾燥試料+モールド) 質量 m_2 g	998.8	1000.0	999.4		
	炉乾燥質量 $m_2 - m_d$ g	174.1	175.3	174.7		
	乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.539	1.550	1.545		
	平均値 ρ_{dmax} g/cm ³	1.545				
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.783	最大間隙比 e_{max}	1.317	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.496	
間隙比 e	0.860	最小間隙比 e_{min}	0.801	相対密度 D_r %	88.6	
特記事項						
試料番号 (深さ)		D1-1 (5.00~5.80m)				
最小密度	(炉乾燥試料+モールド) 質量 m_1 g	961.1	960.7	959.8	961.0	960.5
	炉乾燥質量 $m_1 - m_d$ g	136.4	136.0	135.1	136.3	135.8
	乾燥密度 ρ_{dmin} g/cm ³	1.206	1.202	1.195	1.205	1.201
	平均値 ρ_{dmin} g/cm ³	1.202				
最大密度	(炉乾燥試料+モールド) 質量 m_2 g	999.7	1000.1	999.5		
	炉乾燥質量 $m_2 - m_d$ g	175.0	175.4	174.8		
	乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.547	1.551	1.546		
	平均値 ρ_{dmax} g/cm ³	1.548				
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.790	最大間隙比 e_{max}	1.321	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.520	
間隙比 e	0.826	最小間隙比 e_{min}	0.802	相対密度 D_r %	93.6	
特記事項						

$$\rho_{dmin} = \frac{m_1 - m_d}{V} \quad \rho_{dmax} = \frac{m_2 - m_d}{V}$$