

試験法 104

突き砂法による土の密度試験方法

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9月10日

地点番号 No.752 (T.P.+7.50m)

試験者 田中 誠二

測 点	A	B	C	D
路床仕上がり面からの深さ cm	15	15	15	15
工 種 区 分	上部路床	上部路床	上部路床	上部路床
転 圧 方 法	タイヤローラ25t	タイヤローラ25t	タイヤローラ25t	タイヤローラ25t
土 質 番 号	2	2	2	2
*礫 の 積 比 重	2.32	2.32	2.32	2.32
測 定 方 法 (穴の径)	φ15法			
① 試験前 (砂+容器) 質量 g	5000	5000	5000	5000
② 試験後 (砂+容器) 質量 g	1553	1595	1632	1546
③*ベースプレート中の砂の質量 g	158	158	158	158
④ 穴につめた砂の質量 [(①)-(②)+③] g	3289	3247	3210	3296
⑤*試験用砂の乾燥密度 ρ _{ds} g/cm ³	1.492	1.492	1.492	1.492
⑥ 穴 の 容 積 (④/⑤) cm ³	2204	2176	2151	2209
⑦ (湿潤土+容器) 質量 g	5681	5492	5600	5673
⑧ ⑦ の 容 器 質 量 g	1086	1057	1167	1092
⑨ 湿 潤 土 質 量 (⑦-⑧) g	4595	4435	4433	4581
⑩ 湿 潤 密 度 P _t =(⑨/⑥) g/cm ³	2.085	2.038	2.061	2.074
⑪ (乾燥土+容器) 質量 g	5325	5134	5258	5427
⑫ ⑪ の 容 器 質 量 g	1086	1057	1167	1086
⑬ 乾 燥 土 質 量 (⑪-⑫) g	4239	4077	4091	4341
⑭ 乾 燥 密 度 P _d =(⑬/⑥) g/cm ³	1.923	1.874	1.902	1.965
⑮ 水 の 質 量 (⑨-⑬) g	356	358	342	240
⑯ 含 水 比 w=(100×⑮/⑬) %	8.4	8.8	8.4	5.5
⑰ 礫 の 乾 燥 質 量 (+37.5mm) g	704	483	402	653
⑱ 混 礫 率 P=(100×⑰/⑬) %	16.6	11.8	9.8	15.0
⑲ 最 大 乾 燥 密 度 P _{dmax} g/cm ³	1.93	1.93	1.93	1.93
⑳ 最 大 乾 燥 密 度 の 補 正 値 P _{dp} g/cm ³	1.985	1.969	1.962	1.980
㉑ 締 固 め 度 D _c =(100×⑭/⑲)又は⑳) %	96.9	95.2	96.9	99.2

特記事項

[注] ※はあらかじめ室内で検定又は試験を行っておく

締固め度平均 97.1 %

含水比平均 7.8 %

$$\text{最大乾燥密度の補正值 } \rho_{dp} = \frac{1}{\frac{1-P}{\rho_{d1}} + \frac{P}{\rho_{d2}}} \text{ (g/cm}^3\text{)}$$

P : 小数で表わした混礫率

ρ_{d1} : 最大乾燥密度 ρ_{dmax} (g/cm³)

ρ_{d2} : G_b × ρ_w (ρ_w は水の密度=1g/cm³, G_bは礫の積比重)

突き砂法による密度試験 特記事項欄
 特記事項2
 特記事項3