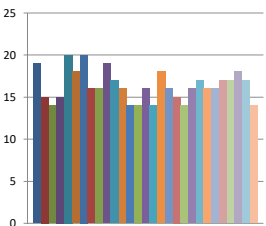
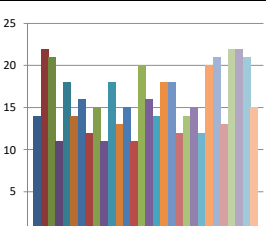
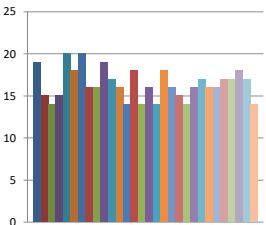
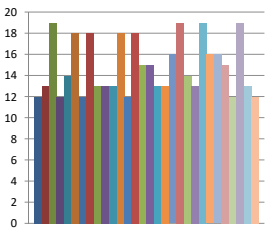
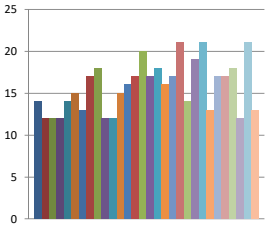
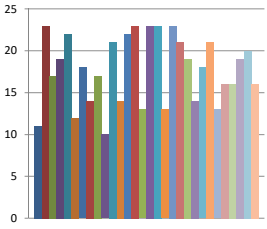
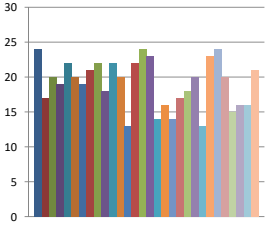
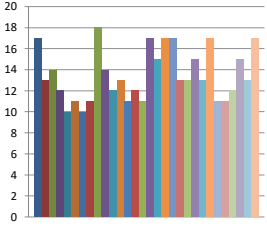
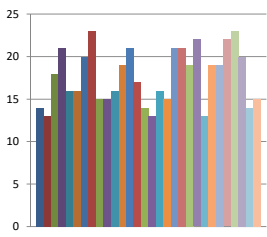
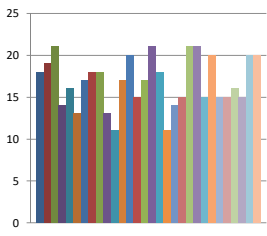
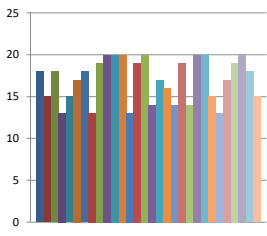


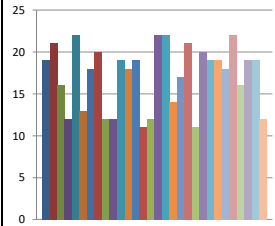
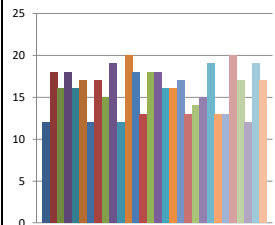
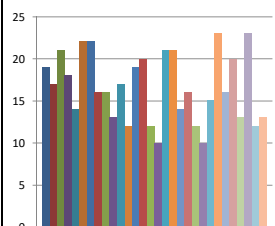
5. 토양경도 시험

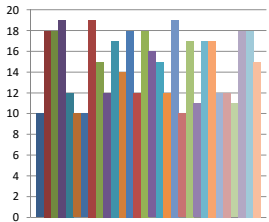
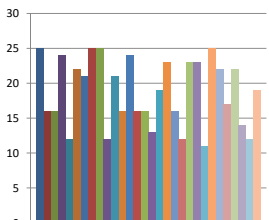
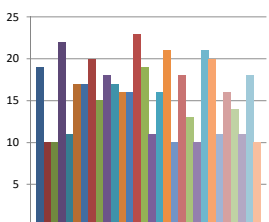
토양경도 시험 성과표																		
과업명		비봉~매송간 도시고속도로 정밀안전점검 절토사면																
위치		0+253~0+702(좌)																
측정일		2024년 04월 29일					측정자명		㈜KSR큰사람									
경도추정식		$R=100W/0.7952(40-W)^2$ (kg/cm ²) (R : 경도값(kg/cm ²), W : 관입깊이 평균값(mm))																
위치		측정치(mm)					관입깊이 평균값(mm)		경도값(kg/cm ²)		비고							
							W		R									
0k+620							상부		17	14	14	17	15	15.2	3.1			
									15	15	18	14	13					
									중부		16	14	15				14	14
											14	16	13				17	16
									하부		13	14	14				15	18
											18	18	14				17	13
0k+620							상부		13	17	13	18	18	15.5	3.2			
									16	15	18	15	17					
									중부		15	17	14				16	17
											15	14	13				17	13
									하부		17	15	17				13	17
											13	16	17				16	13
0k+650							상부		19	15	14	19	12	15.4	3.2			
									19	11	12	18	14					
									중부		19	11	14				19	16
											14	14	12				14	12
									하부		17	13	15				12	18
											17	19	16				18	19
0k+320							상부		14	22	21	11	18	16.1	3.6			
									14	16	12	15	11					
									중부		18	13	15				11	20
											16	14	18				18	12
									하부		14	15	12				20	21
											13	22	22				21	15
0k+330							상부		19	15	14	15	20	16.4	3.7			
									18	20	16	16	19					
									중부		17	16	14				18	14
											16	14	18				16	15
									하부		14	16	17				16	16
											17	17	18				17	14

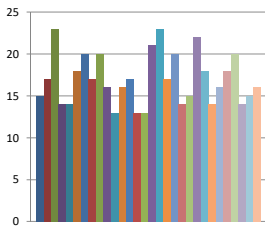
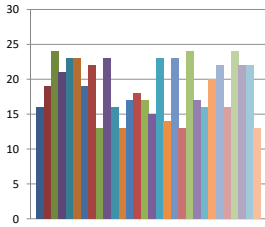
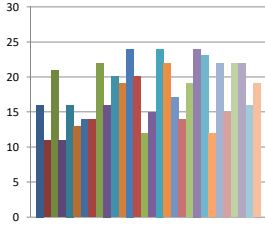
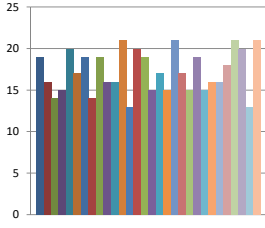
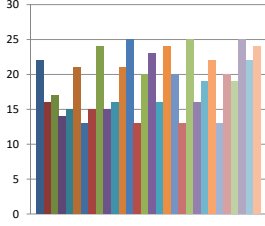
위치	측정치(mm)						관입깊이 평균값(mm)	경도값(kg/cm²)	비고	
							W	R		
0k+340		상부	17	19	20	17	12	15.7	3.3	
			12	20	13	20	21			
		중부	20	14	11	11	15			
			21	19	12	14	21			
		하부	11	15	20	14	12			
			12	16	12	11	19			
0k+260		상부	상부	0	0	0	0	17.5	4.3	
			0	0	0	0	0			
		중부	중부	0	0	0	0			
			0	0	0	0	0			
		하부	하부	0	0	0	0			
			0	0	0	0	0			
0k+280		상부	11	10	18	21	12	14.8	2.9	
			10	10	13	21	17			
		중부	10	18	17	13	13			
			17	21	18	18	17			
		하부	10	10	15	14	12			
			12	13	17	17	18			

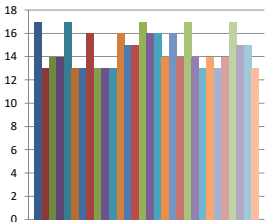
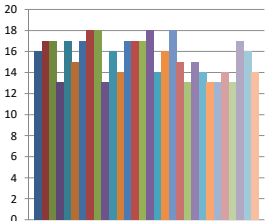
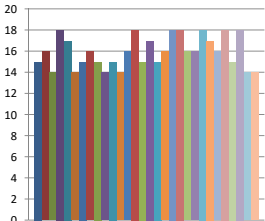
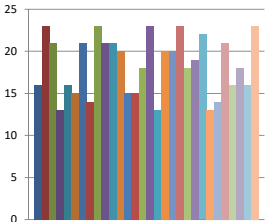
토양경도 시험 성과표																
과업명		비봉~매송간 도시고속도로 정밀안전점검 절토사면														
위치		0+281~0+716(우)														
측정일		2024년 04월 29일						측정자명		㈜KSR큰사람						
경도추정식		R=100W/0.7952(40-W) ² (kg/cm ²) (R : 경도값(kg/cm ²), W : 관입깊이 평균값(mm))														
위치		측정치(mm)						관입깊이 평균값(mm)		경도값(kg/cm ²)		비고				
								W		R						
0+400								상부 중부 하부		14.8		2.9				
															12 13 19 12 14	
															18 12 18 13 13	
															13 18 12 18 15	
															15 13 13 16 19	
															14 13 19 16 16	
0+460								상부 중부 하부		15.8		3.4				
															14 12 12 12 14	
															15 13 17 18 12	
															12 15 16 17 20	
															17 18 16 17 21	
															14 19 21 13 17	
0+480								상부 중부 하부		17.7		4.5				
															11 23 17 19 22	
															12 18 14 17 10	
															21 14 22 23 13	
															23 23 13 23 21	
															19 14 18 21 13	
0+500								상부 중부 하부		19.1		5.5				
															24 17 20 19 22	
															20 19 21 22 18	
															22 20 13 22 24	
															23 14 16 14 17	
															18 20 13 23 24	
0+510								상부 중부 하부		13.5		2.4				
															17 13 14 12 10	
															11 10 11 18 14	
															12 13 11 12 11	
															17 15 17 17 13	
															13 15 13 17 11	

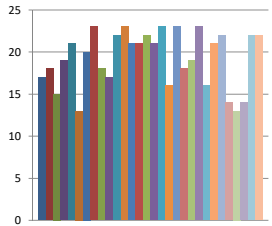
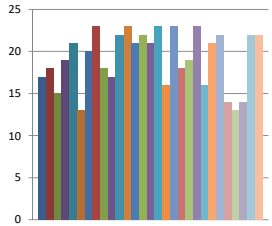
토양경도 시험 성과표												
과업명		비봉~매송간 도시고속도로 정밀안전점검 절토사면										
위치		0+281~0+716(우)										
측정일		2024년 04월 29일					측정자명		㈜KSR큰사람			
경도추정식		R=100W/0.7952(40-W) ² (kg/cm ²) (R : 경도값(kg/cm ²), W : 관입깊이 평균값(mm))										
위치		측정치(mm)					관입깊이 평균값(mm)		경도값(kg/cm ²)		비고	
							W		R			
0+590			상부	14	13	18	21	16	17.7	4.5		
중부	16	20	23	15	15							
하부	16	19	21	17	14							
	13	16	15	21	21							
0+600			상부	18	19	21	14	16	16.8	3.9		
중부	13	17	18	18	13							
하부	11	17	20	15	17							
	21	18	11	14	15							
0+600			상부	21	21	15	20	15	17.0	4.0		
중부	15	16	15	20	20							
하부	20	20	13	19	20							
	14	17	16	14	19							
			하부	14	20	20	15	13				
				17	19	20	18	15				

토양경도 시험 성과표												
과업명		비봉~매송간 도시고속도로 정밀안전점검 절토사면										
위치		2+690~3+090(좌)										
측정일		2024년 04월 29일					측정자명		㈜KSR큰사람			
경도추정식		R=100W/0.7952(40-W) ² (kg/cm ²) (R : 경도값(kg/cm ²), W : 관입깊이 평균값(mm))										
위치		측정치(mm)					관입깊이 평균값(mm)		경도값(kg/cm ²)		비고	
							W		R			
2+900			상부	19	21	16	12	22	17.2	4.1		
중부	13	18	20	12	12							
하부	19	18	19	11	12							
	22	22	14	17	21							
2+900			상부	12	18	16	18	16	16.0	3.5		
중부	17	12	17	15	19							
하부	12	20	18	13	18							
	18	16	16	17	13							
2+900			상부	19	17	21	18	14	16.6	3.8		
중부	22	22	16	16	13							
하부	17	12	19	20	12							
	10	21	21	14	16							
			하부	12	10	15	23	16				
				20	13	23	12	13				

토양경도 시험 성과표												
과업명		비봉~매송간 도시고속도로 정밀안전점검 절토사면										
위치		2+690~3+090(좌)										
측정일		2024년 04월 29일					측정자명		㈜KSR큰사람			
경도추정식		R=100W/0.7952(40-W) ² (kg/cm ²) (R : 경도값(kg/cm ²), W : 관입깊이 평균값(mm))										
위치		측정치(mm)					관입깊이 평균값(mm)		경도값(kg/cm ²)		비고	
							W		R			
2+840			상부	10	18	18	19	12	14.7	2.9		
중부	10	10	19	15	12							
하부	17	14	18	12	18							
	16	15	12	19	10							
2+840			상부	25	16	16	24	12	18.7	5.2		
중부	22	21	25	25	12							
하부	21	16	24	16	16							
	13	19	23	16	12							
2+840			상부	19	10	10	22	11	15.7	3.3		
중부	17	17	20	15	18							
하부	17	16	16	23	19							
	11	16	21	10	18							
			하부	13	10	21	20	11				
				16	14	11	18	10				

토양경도 시험 성과표											
과업명		비봉~매송간 도시고속도로 정밀안전점검 절토사면									
위치		2+724~3+000(우)									
측정일		2024년 04월 29일					측정자명		㈜KSR큰사람		
경도추정식		R=100W/0.7952(40-W) ² (kg/cm ²) (R : 경도값(kg/cm ²), W : 관입깊이 평균값(mm))									
위치		측정치(mm)					관입깊이 평균값(mm)		경도값(kg/cm ²)		비고
							W		R		
2+800			상부	15	17	23	14	14	17.0	4.0	
중부	18	20	17	20	16						
	13	16	17	13	13						
하부	21	23	17	20	14						
	15	22	18	14	16						
2+840			상부	16	19	24	21	23	18.9	5.4	
중부	23	19	22	13	23						
	16	13	17	18	17						
하부	15	23	14	23	13						
	24	17	16	20	22						
2+850			상부	16	11	21	11	16	17.8	4.6	
중부	13	14	14	22	16						
	20	19	24	20	12						
하부	15	24	22	17	14						
	19	24	23	12	22						
2+880			상부	19	16	14	15	20	17.2	4.2	
중부	17	19	14	19	16						
	16	21	13	20	19						
하부	15	17	15	21	17						
	15	19	15	16	16						
2+880			상부	18	21	20	13	21	18.9	5.4	
중부	22	16	17	14	15						
	21	13	15	24	15						
하부	16	21	25	13	20						
	23	16	24	20	13						
			25	16	19	22	13				
			20	19	25	22	24				

토양경도 시험 성과표										
과업명	비봉~매송간 도시고속도로 정밀안전점검 절토사면									
위치	4+140~4+455(좌)									
측정일	2024년 04월 30일					측정자명	㈜KSR큰사람			
경도추정식	R=100W/0.7952(40-W) ² (kg/cm ²) (R : 경도값(kg/cm ²), W : 관입깊이 평균값(mm))									
위치	측정치(mm)					관입깊이 평균값(mm)	경도값(kg/cm ²)	비고		
						W	R			
4k+370		상부	17	13	14	14	17	14.7	2.9	
			13	13	16	13	13			
		중부	13	16	15	15	17			
			16	16	14	16	14			
		하부	17	14	13	14	13			
			14	17	15	15	13			
4k+360		상부	16	17	17	13	17	15.5	3.2	
			15	17	18	18	13			
		중부	16	14	17	17	17			
			18	14	16	18	15			
		하부	13	15	14	13	13			
			14	13	17	16	14			
4k+360		상부	15	16	14	18	17	15.9	3.5	
			14	15	16	15	14			
		중부	15	14	16	18	15			
			17	15	16	18	18			
		하부	16	16	18	17	16			
			18	15	18	14	14			
4k+190		상부	16	23	21	13	16	18.4	4.9	
			15	21	14	23	21			
		중부	21	20	15	15	18			
			23	13	20	20	23			
		하부	18	19	22	13	14			
			21	16	18	16	23			

위치	측정치(mm)						관입깊이 평균값(mm)	경도값(kg/cm²)	비고	
							W	R		
4k+200		상부	17	18	15	19	21	19.2	5.6	
			13	20	23	18	17			
		중부	22	23	21	21	22			
			21	23	16	23	18			
		하부	19	23	16	21	22			
			14	13	14	22	22			
4k+200		상부	18	21	17	15	19	18.4	5.0	
			21	22	22	19	13			
		중부	16	16	17	22	19			
			13	22	20	16	20			
		하부	20	22	19	21	17			
			14	15	23	18	16			

토양경도 시험 성과표										
과업명	비봉~매송간 도시고속도로 정밀안전점검 절토사면									
위치	4+931~5+160(우)									
측정일	2024년 04월 30일					측정자명	㈜KSR큰사람			
경도추정식	R=100W/0.7952(40-W) ² (kg/cm ²) (R : 경도값(kg/cm ²), W : 관입깊이 평균값(mm))									
위치	측정치(mm)					관입깊이 평균값(mm)	경도값(kg/cm ²)	비고		
						W	R			
5k+040		상부	13	14	13	11	16	14.0	2.6	
			13	12	13	19	12			
		중부	14	18	11	10	19			
			17	11	13	11	12			
		하부	16	10	11	13	19			
			18	10	19	15	16			
5k+080		상부	27	22	19	27	25	21.8	8.2	
			15	15	16	19	24			
		중부	20	16	28	26	20			
			28	20	25	28	20			
		하부	23	22	26	23	23			
			17	18	17	23	21			
5k+080		상부	19	15	26	23	17	23.5	10.8	
			25	33	18	22	22			
		중부	15	34	18	16	21			
			26	30	24	34	16			
		하부	16	16	17	23	33			
			32	21	33	28	31			