

반발경도 시험 성과표

(단위 : MPa)

공 연 과

신월여의지하도로 RAMP-D 긴급점검(정밀안전점검)용역

측정년월일

2024-01-02~2024-04-12

강도추정식

기존의 추정식

공식

$$F_{28} = 1.27 \cdot Ro - 18.0$$

일본재료학회식

공식 2

$$F_{28} = (7.3 \cdot Ro + 100) \cdot 0.098$$

일본건축학회식

공식 3

$$F_{28} = (-112.8 + 15.2 \cdot Ro) / 10$$

과학기술부

공식 4

$$F_{28} = (2.304 \cdot Ro - 38.80)$$

시설공단제안식

위 치	측정 부재	타격 방향 α	반발도 R					타격 방향 보정 ΔR	기준 반발도 ($R+\Delta R$) R_o	환산강도		재령 보정 일	재령 보정 αn	재령보정 추정강도 $F_c\alpha n$	
			측정치 (평균치의 $\pm 20\%$ 제외)							평균치 R	Fc				
NATM S54	천단부 라이닝	45	48	50	47	49	47	46.9	-2.26	44.6	공식1	38.7	2000 일 이상	0.64	24.8
			46	46	45	48	48				공식2	41.7			26.7
			49	46	46	46	47								
			46	46	46	45	47								
NATM S52	천단부 라이닝	45	46	45	45	47	48	46.3	-2.29	44.0	공식1	37.8	2000 일 이상	0.64	24.2
			46	46	47	48	48				공식2	41.2			26.4
			46	46	48	46	46								
			47	43	46	45	46								
NATM S50	천단부 라이닝	45	46	46	46	45	45	46.1	-2.30	43.8	공식1	37.6	2000 일 이상	0.64	24.1
			46	44	45	45	45				공식2	41.1			26.3
			48	46	48	48	47								
			43	48	48	46	47								
NATM S48	천단부 라이닝	45	48	49	46	48	49	46.3	-2.29	44.0	공식1	37.9	2000 일 이상	0.64	24.3
			44	45	46	46	46				공식2	41.3			26.4
			47	45	44	45	46								
			46	49'	45	47	48								
NATM S46	천단부 라이닝	45	49	49	48	48	48	47.4	-2.24	45.1	공식1	39.3	2000 일 이상	0.64	25.1
			48	47	49	49	49				공식2	42.1			26.9
			46	46	48	48	47								
			46	45	45	46	46								
BOX S55	BOX구간 슬래브	90	46	47	48	48	46	47.2	-3.32	43.9	공식1	37.7	2000 일 이상	0.64	24.1
			49	46	46	47	45				공식2	41.2			26.4
			47	46	49	49	46								
			49	47	48	46	49								
풍도 S54	풍도슬래브 상부	-90	55	53	56	60	48	56.2	1.89	58.1	공식3	77.0	2000 일 이상	0.64	49.3
			60	50	56	56	55				공식4	95.0			60.8
			58	59	58	60	57								
			58	59	55	56	55								
풍도 S52	풍도슬래브 상부	-90	56	57	58	59	58	57.2	1.84	59.0	공식3	78.5	2000 일 이상	0.64	50.2
			60	57	56	59	55				공식4	97.2			62.2
			58	59	60	55	56								
			59	58	56	50	58								
풍도 S54	풍도슬래브 하부	90	59	58	62	60	62	61.2	-2.30	58.9	공식3	78.2	2000 일 이상	0.64	50.1
			60	61	61	62	62				공식4	96.9			62.0
			63	61	61	60	63								
			64	60	61	62	62								
풍도 S52	풍도슬래브 하부	90	64	62	62	60	61	61.6	-2.30	59.3	공식3	78.9	2000 일 이상	0.64	50.5
			60	62	62	62	62				공식4	97.8			62.6
			62	60	61	63	62								
			60	61	63	62	61								