

산성교(상주방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준	각 도	압축 강도 (F _C)		측정데이터
						장비평균 = 보정	보정치 = 보정			
S1 바닥판하면	48	49	49	51	50.7	80	90 °	방법1	42.6	
	53	51	50	54		80	-3.0	방법2	43.9	
	47	51	50	53		Ⅱ		평균	43.2	
	50	51	47	53		1.00		재령	0.64	
	52	51	52	51		50.7		47.6	강도	
S3 바닥판하면	53	48	55	45	51.7	80	90 °	방법1	44.0	
	57	48	55	51		80	-2.9	방법2	44.6	
	53	51	50	53		Ⅱ		평균	44.3	
	54	49	49	52		1.00		재령	0.64	
	53	51	55	51		51.7		48.7	강도	
S6 바닥판하면	51	53	51	54	51.4	80	90 °	방법1	43.6	
	50	54	50	49		80	-3.0	방법2	44.4	
	54	50	53	51		Ⅱ		평균	44.0	
	51	53	49	51		1.00		재령	0.64	
	52	53	51	48		51.4		48.4	강도	
S3-G1 거더	47	50	46	48	49.2	80	0 °	방법3	63.5	
	51	50	48	47		80	0.0	방법4	74.6	
	46	48	52	53		Ⅱ		평균	69.0	
	48	47	51	51		1.00		재령	0.64	
	50	50	49	52		49.2		49.2	강도	
S4-G2 거더	52	48	49	51	49.9	80	0 °	방법3	64.6	
	51	50	51	48		80	0	방법4	76.2	
	48	49	50	50		Ⅱ		평균	70.4	
	47	50	50	48		1.00		재령	0.64	
	50	51	53	51		49.9		49.9	강도	

■ NOTE :

방법1 : F = (-184 + 13 x R_o) x 0.098 (일본재료학회식)

방법2 : F = (7.3 x R_o +100) x 0.098 (일본건축학회식)

방법3 : F = (-112.8 x 15.2 + R_o)/10 (과학기술부)

방법4 : F = (2.304 X R_o - 38.80) (시설공단제안식)

■ 위 평균경도는 반발치 평균값의 상하 20%를 초과하는 데이터(*표시분)를 제외한 나머지 데이터의 재평균값을 나타낸다.

산성교(상주방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)	측정데이터	
S5-G1 거더	46	48	47	53	49.4	80	0 °	방법3	63.8	
	51	50	48	52		80	0.0	방법4	75.0	
	53	48	47	52		Ⅱ		평균	69.4	
	48	51	50	50		1.00		Ⅱ	재령	
	47	48	47	52		49.4	49.4	강도	44.4	
S2 가로보	45	50	46	51	48.0	80	0 °	방법1	43.1	
	48	44	50	46		80	0.0	방법2	44.1	
	45	49	52	51		Ⅱ		평균	43.6	
	48	43	47	49		1.00		Ⅱ	재령	
	50	46	48	51		48.0	48.0	강도	27.9	
A2 교대	46	48	47	45	44.5	80	0 °	방법1	38.7	
	42	45	46	40		80	0.0	방법2	41.6	
	43	45	41	42		Ⅱ		평균	40.1	
	43	45	46	47		1.00		Ⅱ	재령	
	42	48	43	45		44.5	44.5	강도	25.7	
P1 교각	46	48	47	51	48.1	80	0 °	방법1	43.2	
	51	53	51	48		80	0.0	방법2	44.2	
	49	48	47	45		Ⅱ		평균	43.7	
	46	48	49	51		1.00		Ⅱ	재령	
	46	48	47	42		48.1	48.1	강도	28.0	
P2 교각	46	48	47	51	48.2	80	0 °	방법1	43.4	
	53	48	47	46		80	0	방법2	44.3	
	48	45	48	53		Ⅱ		평균	43.8	
	51	51	48	49		1.00		Ⅱ	재령	
	46	48	47	44		48.2	48.2	강도	28.1	

■ NOTE :

방법1 : F = (-184 + 13 x Ro) x 0.098 (일본재료학회식)

방법2 : F = (7.3 x Ro +100) x 0.098 (일본건축학회식)

방법3 : F = (-112.8 x 15.2 + Ro)/10 (과학기술부)

방법4 : F = (2.304 X Ro - 38.80) (시설공단제안식)

■ 위 평균경도는 반발치 평균값의 상하 20%를 초과하는 데이터(*표시분)를 제외한 나머지 데이터의 재평균값을 나타낸다.

산성교(상주방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준	각 도	압축 강도 (F _c)		측정데이터
						장비평균 = 보정	보정치 = 보정			
P3 교각	46	48	47	51	48.5	80	0 °	방법1	43.8	
	50	51	48	47		80	0.0	방법2	44.5	
	46	48	45	53		Ⅱ		평균	44.1	
	51	48	46	48		1.00		재령	0.64	
	48	47	49	52		48.5		48.5	강도	
P4 교각	46	48	47	47	49.3	80	0 °	방법1	44.8	
	49	51	53	51		80	0.0	방법2	45.1	
	50	48	50	52		Ⅱ		평균	44.9	
	48	45	51	50		1.00		재령	0.64	
	48	49	51	51		49.3		49.3	강도	
P5 교각	46	48	49	51	49.0	80	0 °	방법1	44.4	
	48	51	48	52		80	0.0	방법2	44.9	
	46	44	46	51		Ⅱ		평균	44.6	
	50	51	48	49		1.00		재령	0.64	
	50	53	50	49		49.0		49.0	강도	
P5(비건전)	44	47	45	49	45.9	80	0 °	방법1	40.4	
	46	46	43	48		80	0.0	방법2	42.6	
	47	42	50	46		Ⅱ		평균	41.5	
	48	44	43	41		1.00		재령	0.64	
	46	48	47	48		45.9		45.9	강도	
0	0	0	0	0	####	80	0 °	방법1	#DIV/0!	
	0	0	0	0		80	#DIV/0!	방법2	#DIV/0!	
	0	0	0	0		Ⅱ		평균	#DIV/0!	
	0	0	0	0		1.00		재령	0.64	
	0	0	0	0		#DIV/0!		#DIV/0!	강도	

■ NOTE : 방법1 : F = (-184 + 13 x R_o) x 0.098 (일본재료학회식) 방법2 : F = (7.3 x R_o +100) x 0.098 (일본건축학회식)
방법3 : F = (-112.8 x 15.2 + R_o)/10 (과학기술부) 방법4 : F = (2.304 X R_o - 38.80) (시설공단제안식)

■ 위 평균경도는 반발치 평균값의 상하 20%를 초과하는 데이터(*표시분)를 제외한 나머지 데이터의 재평균값을 나타낸다.

위 치		기준 경도 (Ro)	방 법		재령 보정 계수	설계 기준 강도
			1식	2식		
1	S1 바닥판하면	47.6	27.3	28.1	0.64	27
2	S3 바닥판하면	48.7	28.2	28.6	0.64	27
3	S6 바닥판하면	48.4	27.9	28.4	0.64	27
4	S3-G1 거더	49.2	40.6	47.7	0.64	40
5	S4-G2 거더	49.9	41.3	48.7	0.64	40
6	S5-G1 거더	49.4	40.8	48.0	0.64	40
7	S2 가로보	48.0	27.6	28.2	0.64	27
8	A2 교대	44.5	24.7	26.6	0.64	24
9	P1 교각	48.1	27.7	28.3	0.64	27
10	P2 교각	48.2	27.8	28.3	0.64	27
11	P3 교각	48.5	28.0	28.5	0.64	27
12	P4 교각	49.3	28.7	28.8	0.64	27
13	P5 교각	49.0	28.4	28.7	0.64	27
14	P5(비건전)	45.9	25.9	27.3	0.64	27

산성교(상주방향)

NO	시험위치	탄산화 깊이 (mm)	최소철근 피복두께 (mm)	잔여피복 두께 (mm)	탄산화 속도	예측년수	경관년수
1	S3-G1 거더	3.5	38.0	34.5	1.43	583	6
2	S4-G1 거더	4.0	69.0	65.0	1.63	1584	6
3	P1 교각	6.0	93.0	87.0	2.45	1262	6
4	P3 교각	7.0	96.0	89.0	2.86	970	6