

도개교

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)		측정데이터
S1 바닥판하면	43	52	44	48	50.5	80	90 °	방법1	42.5	
	58	58	44	46		80	-3.0	방법2	43.8	
	51	57	48	44		Ⅱ		평균	43.1	
	48	44	53	54		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	53	53	57	55		50.5	47.5	강도	27.6	
S2 바닥판하면	57	44	55	44	51.1	80	90 °	방법1	43.2	
	42	44	53	53		80	-3.0	방법2	44.2	
	53	54	51	48		Ⅱ		평균	43.7	
	55	55	54	53		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	48	44	58	57		51.1	48.1	강도	28.0	
S5 바닥판하면	53	53	49	55	51.8	80	90 °	방법1	44.3	
	51	48	52	49		80	-2.9	방법2	44.8	
	54	53	49	51		Ⅱ		평균	44.5	
	58	57	46	50		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	49	55	52	52		51.8	48.9	강도	28.5	
S7 바닥판하면	52	50	52	54	53.0	80	90 °	방법1	45.8	
	51	51	48	50		80	-2.9	방법2	45.6	
	56	54	54	53		Ⅱ		평균	45.7	
	52	58	57	54		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	52	53	55	53		53.0	50.1	강도	29.3	
S3-G1 거더	50	53	50	51	50.8	80	0 °	방법1	65.9	
	49	50	50	51		80	0	방법2	78.2	
	52	53	55	51		Ⅱ		평균	72.1	
	50	50	49	48		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	50	52	51	50		50.8	50.8	강도	46.1	

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

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

도개교

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)		측정데이터
S4-G2 거더	53	49	51	50	51.1	80	0 °	방법3	66.4	
	57	51	49	51		80	0.0	방법4	78.9	
	55	52	50	48		Ⅱ		평균	72.7	
	50	52	54	49		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	51	48	44	58		51.1	51.1	강도	46.5	
S6-G1 거더	54	53	53	49	52.2	80	0 °	방법3	68.1	
	58	51	48	52		80	0.0	방법4	81.5	
	53	54	53	49		Ⅱ		평균	74.8	
	54	48	44	58		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	58	53	53	49		52.2	52.2	강도	47.9	
S9-G3 거더	53	51	48	52	50.6	80	0 °	방법3	65.6	
	53	54	53	49		80	0.0	방법4	77.8	
	50	50	48	51		Ⅱ		평균	71.7	
	50	48	50	49		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	51	48	54	50		50.6	50.6	강도	45.9	
S1 가로보	48	46	50	49	48.0	80	0 °	방법3	43.1	
	45	43	52	48		80	0.0	방법4	44.1	
	51	47	46	48		Ⅱ		평균	43.6	
	49	46	46	50		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	44	51	53	47		48.0	48.0	강도	27.9	
A1 교대	51	43	48	53	48.2	80	0 °	방법1	43.4	
	42	45	47	42		80	0	방법2	44.3	
	52	51	43	52		Ⅱ		평균	43.8	
	46	48	48	48		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	53	51	48	53		48.2	48.2	강도	28.1	

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

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

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _c)		측정데이터
A2 교대	42	44	48	41	46.6	80	0 °	방법1	41.3	
	52	46	43	52		80	0.0	방법2	43.1	
	48	42	49	50		Ⅱ		평균	42.2	
	53	44	49	48		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	41	42	48	49		46.6		강도	27.0	
P1 교각	53	48	50	49	47.9	80	0 °	방법1	43.0	
	41	46	45	47		80	0.0	방법2	44.1	
	52	47	43	53		Ⅱ		평균	43.5	
	47	52	51	48		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	47	48	48	42		47.9		강도	27.9	
P3 교각	53	47	52	51	47.9	80	0 °	방법1	43.0	
	49	47	50	51		80	0.0	방법2	44.1	
	46	41	48	42		Ⅱ		평균	43.5	
	43	44	51	52		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	44	50	43	53		47.9		강도	27.9	
P4 교각	43	50	51	48	48.1	80	0 °	방법1	43.2	
	47	48	48	42		80	0.0	방법2	44.2	
	48	53	52	51		Ⅱ		평균	43.7	
	48	41	50	51		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	43	52	43	53		48.1		강도	28.0	
P6 교각	53	47	51	48	49.4	80	0 °	방법1	44.9	
	49	47	48	42		80	0	방법2	45.1	
	46	53	52	51		Ⅱ		평균	45.0	
	51	49	50	51		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	52	46	50	52		49.4		강도	28.8	

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

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

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준	각 도	압축 강도 (F _C)		측정데이터
						장비평균 = 보정	보정치 = 보정			
P7 교각	50	49	48	52	49.4	80	0 °	방법1	44.9	
	52	51	50	50		80	0.0	방법2	45.1	
	49	48	49	48		Ⅱ		평균	45.0	
	47	46	48	49		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	51	50	51	50		49.4	49.4	강도	28.8	
P8 교각	50	49	48	49	49.1	80	0 °	방법1	44.5	
	46	45	47	48		80	0.0	방법2	44.9	
	49	48	52	50		Ⅱ		평균	44.7	
	50	51	49	49		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	49	52	50	50		49.1	49.1	강도	28.6	
P8 교각(비건전)	46	49	42	49	46.4	80	0 °	방법1	41.1	
	47	48	45	48		80	0.0	방법2	43.0	
	45	43	48	47		Ⅱ		평균	42.0	
	49	46	43	45		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	48	47	47	46		46.4	46.4	강도	26.9	
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	Ⅱ	재령	0.64	
	0	0	0	0		#DIV/0!	#DIV/0!	강도	#DIV/0!	
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	Ⅱ	재령	0.64	
	0	0	0	0		#DIV/0!	#DIV/0!	강도	#DIV/0!	

■ NOTE : 방법1 : $F = (-184 + 13 \times R_o) \times 0.098$ (일본재료학회식) 방법2 : $F = (7.3 \times R_o + 100) \times 0.098$ (일본건축학회식)
 방법3 : $F = (-112.8 \times 15.2 + R_o)/10$ (과학기술부) 방법4 : $F = (2.304 \times R_o - 38.80)/10$ (시설안전공단 제안식)
 ■ 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	47.5	27.2	28.0	0.64	27
2	S2 바닥판하면	48.1	27.7	28.3	0.64	27
3	S5 바닥판하면	48.9	28.3	28.7	0.64	27
4	S7 바닥판하면	50.1	29.3	29.2	0.64	27
5	S3-G1 거더	50.8	42.2	50.1	0.64	40
6	S4-G2 거더	51.1	42.5	50.5	0.64	40
7	S6-G1 거더	52.2	43.6	52.1	0.64	40
8	S9-G3 거더	50.6	42.0	49.8	0.64	40
9	S1 가로보	48.0	27.6	28.2	0.64	27
10	A1 교대	48.2	27.8	28.3	0.64	24
11	A2 교대	46.6	26.5	27.6	0.64	24
12	P1 교각	47.9	27.5	28.2	0.64	27
13	P3 교각	47.9	27.5	28.2	0.64	27
14	P4 교각	48.1	27.7	28.3	0.64	27
15	P6 교각	49.4	28.7	28.9	0.64	27
16	P7 교각	49.4	28.7	28.9	0.64	27
17	P8 교각	49.1	28.5	28.8	0.64	27
18	P8 교각(비건전)	46.4	26.3	27.5	0.64	27

도개교

NO	시험위치	탄산화 깊이 (mm)	최소철근 피복두께 (mm)	잔여피복 두께 (mm)	탄산화 속도	예측년수	경관년수
1	S2 바닥판하면	3.0	36.0	33.0	1.22	726	6
2	S5 바닥판하면	5.0	37.0	32.0	2.04	246	6
6	A1 교대	7.0	78.0	71.0	2.86	617	6
4	P3 교각	8.0	88.0	80.0	3.27	600	6