

가래실교(상주방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)		측정데이터
S1 바닥판하면	46	52	50	56	50.8	80	90 °	방법1	42.9	
	56	44	50	46		80	-3.0	방법2	44.0	
	48	52	52	50		Ⅱ		평균	43.4	
	54	54	54	54		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	50	46	50	52		50.8	47.8	강도	27.8	
S3 바닥판하면	50	50	58	56	51.4	80	90 °	방법1	43.6	
	54	50	54	54		80	-3.0	방법2	44.4	
	58	48	48	48		Ⅱ		평균	44.0	
	50	50	52	52		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	50	48	48	50		51.4	48.4	강도	28.2	
S5 바닥판하면	54	54	54	50	52.1	80	90 °	방법1	44.6	
	52	52	50	58		80	-2.9	방법2	45.0	
	52	56	56	52		Ⅱ		평균	44.8	
	50	50	48	48		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	50	52	50	54		52.1	49.2	강도	28.7	
S7 바닥판하면	56	56	50	54	50.7	80	90 °	방법1	42.7	
	48	48	50	42		80	-3.0	방법2	43.9	
	58	56	50	50		Ⅱ		평균	43.3	
	56	58	50	50		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	44	46	46	46		50.7	47.7	강도	27.7	
S5 가로보	46	52	50	50	48.3	80	0 °	방법1	43.5	
	44	48	48	52		80	0	방법2	44.4	
	54	46	48	46		Ⅱ		평균	43.9	
	48	52	46	48		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	52	48	44	44		48.3	48.3	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 : $F = (2.304 \times R_o - 38.80)$ (시설공단체안식)

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

가래실교(상주방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)		측정데이터
S2-G1 거더	52	52	50	50	50.9	80	0 °	방법3	66.1	
	54	54	54	54		80	0.0	방법4	78.5	
	54	48	50	50		Ⅱ		평균	72.3	
	48	50	48	48		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	53	50	50	48		50.9	50.9	강도	46.3	
S4-G1 거더	48	52	42	42	48.7	80	0 °	방법3	62.7	
	50	48	50	48		80	0.0	방법4	73.4	
	50	50	50	52		Ⅱ		평균	68.1	
	48	50	50	52		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	50	40	52	50		48.7	48.7	강도	43.6	
S6-G1 거더	50	50	50	54	48.6	80	0 °	방법3	62.6	
	44	44	42	42		80	0.0	방법4	73.2	
	50	48	52	50		Ⅱ		평균	67.9	
	44	52	50	52		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	46	50	52	50		48.6	48.6	강도	43.4	
A1 교대	46	42	42	50	45.3	80	0 °	방법1	39.7	
	44	44	44	52		80	0.0	방법2	42.2	
	46	50 * 58	42	42		Ⅱ		평균	40.9	
	50	50	44	42		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	40	42	48	42		45.3	45.3	강도	26.2	
P1 교각	48	48	48	52	48.6	80	0 °	방법1	43.9	
	52	50	50	44		80	0	방법2	44.6	
	46	52	46	48		Ⅱ		평균	44.2	
	48	48	48	46		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	50	50	50	48		48.6	48.6	강도	28.3	

■ 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 : $F = (-112.8 + 15.2 \times R_o)/10$ (과학기술부) 방법4 : $F = (2.304 \times R_o - 38.80)$ (시설공단체안식)

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

가래실교(상주방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)		측정데이터
P2 교각	50	48	48	48	48.5	80	0 °	방법1	43.8	
	50	50	54	54		80	0.0	방법2	44.5	
	46	46	46	48		Ⅱ		평균	44.1	
	48	48	44	48		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	46	52	52	44		48.5	48.5	강도	28.2	
P3 교각	52	52	50	50	50.4	80	0 °	방법1	46.2	
	46	46	42	42		80	0.0	방법2	45.9	
	52	50	52	48		Ⅱ		평균	46.0	
	58	52	56	54		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	50	50	54	52		50.4	50.4	강도	29.5	
P4 교각	50	48	48	50	48.8	80	0 °	방법1	44.1	
	52	44	48	48		80	0.0	방법2	44.7	
	46	48	48	50		Ⅱ		평균	44.4	
	50	54	52	48		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	48	48	48	48		48.8	48.8	강도	28.4	
P5 교각	50	50	52	52	49.2	80	0 °	방법1	44.6	
	50	52	52	50		80	0.0	방법2	45.0	
	52	48	48	48		Ⅱ		평균	44.8	
	42	46	48	48		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	48	50	50	48		49.2	49.2	강도	28.7	
P6 교각	50	48	48	52	49.1	80	0 °	방법1	44.5	
	50	44	44	48		80	0	방법2	44.9	
	50	52	58	50		Ⅱ		평균	44.7	
	48	48	48	46		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	50	50	50	48		49.1	49.1	강도	28.6	

■ 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 : $F = (-112.8 + 15.2 \times R_o)/10$ (과학기술부) 방법4 : $F = (2.304 \times R_o - 38.80)$ (시설공단체안식)

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

가래실교(상주방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)		측정데이터
P6 교각 (비건전)	51	45	50	52	49.4	80	0 °	방법1	44.9	
	47	53	44	48		80	0.0	방법2	45.1	
	50	52	55	50		Ⅱ		평균	45.0	
	51	48	42	46		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	50	50	53	50		49.4	49.4	강도	28.8	
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!	
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 : $F = (-112.8 + 15.2 \times R_o)/10$ (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	47.8	27.4	28.2	0.64	27
2	S3 바닥판하면	48.4	27.9	28.4	0.64	27
3	S5 바닥판하면	49.2	28.6	28.8	0.64	27
4	S7 바닥판하면	47.7	27.4	28.1	0.64	27
5	S5 가로보	48.3	27.8	28.4	0.64	27
6	S2-G1 거더	50.9	42.3	50.2	0.64	40
7	S4-G1 거더	48.7	40.2	47.0	0.64	40
8	S6-G1 거더	48.6	40.1	46.8	0.64	40
9	A1 교대	45.3	25.4	27.0	0.64	24
10	P1 교각	48.6	28.1	28.5	0.64	27
11	P2 교각	48.5	28.0	28.5	0.64	27
12	P3 교각	50.4	29.6	29.3	0.64	27
13	P4 교각	48.8	28.2	28.6	0.64	27
14	P5 교각	49.2	28.6	28.8	0.64	27
15	P6 교각	49.1	28.5	28.5	0.64	27
16	P6 교각 (비건전)	49.4	28.7	28.7	0.64	27

가래실교(상주방향)

NO	시험위치	탄산화 깊이 (mm)	최소철근 피복두께 (mm)	잔여피복 두께 (mm)	탄산화 속도	예측년수	경관년수
1	S1 바닥판하면	3.50	40.00	36.50	1.43	653	6
2	S6-G1 거더	3.00	60.00	57.00	1.22	2166	6
3	A1 교대	4.50	80.00	75.50	1.84	1689	6
4	P1 교각	5.00	75.00	70.00	2.04	1176	6