

가래실교(영천방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)		측정데이터
S1 바닥판하면	48	54	52	44	51.3	80	90 °	방법1	43.4	
	54	48	46	56		80	-3.0	방법2	44.3	
	54	54	48	50		Ⅱ		평균	43.8	
	56	58	48	55		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	52	50	52	46		51.3	48.2	강도	28.1	
S3 바닥판하면	54	58	52	50	50.7	80	90 °	방법1	42.7	
	50	48	50	48		80	-3.0	방법2	43.9	
	50	46	44	50		Ⅱ		평균	43.3	
	48	58	54	58		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	52	46	50	48		50.7	47.7	강도	27.7	
S5 바닥판하면	54	48	50	54	51.8	80	90 °	방법1	44.3	
	52	50	48	52		80	-2.9	방법2	44.8	
	44	58	50	56		Ⅱ		평균	44.5	
	52	52	48	56		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	50	48	58	56		51.8	48.9	강도	28.5	
S7 바닥판하면	44	48	50	52	50.6	80	90 °	방법1	42.6	
	58	58	56	48		80	-3.0	방법2	43.9	
	56	54	50	52		Ⅱ		평균	43.2	
	48	50	50	48		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	46	46	48	50		50.6	47.6	강도	27.7	
S3 가로보	44	48	50	52	48.2	80	0 °	방법1	43.4	
	49	43	53	48		80	0	방법2	44.3	
	50	40	47	52		Ⅱ		평균	43.8	
	48	50	50	48		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	46	48	48	50		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 : $F = (2.304 \times R_o - 38.80)$ (시설공단체안식)

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

가래실교(영천방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)		측정데이터
S2-G5 거더	54	50	48	48	50.3	80	0 °	방법3	65.2	
	44	50	52	50		80	0.0	방법4	77.1	
	50	48	44	58		Ⅱ		평균	71.1	
	50	52	56	56		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	50	48	48	50		50.3	50.3	강도	45.5	
S4-G5 거더	46	52	48	48	51.0	80	0 °	방법3	66.2	
	56	56	56	50		80	0.0	방법4	78.7	
	52	52	50	52		Ⅱ		평균	72.5	
	52	50	52	50		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	48	52	50	48		51.0	51.0	강도	46.4	
S6-G5 거더	46	46	50	48	49.7	80	0 °	방법3	64.3	
	48	50	48	50		80	0.0	방법4	75.7	
	52	52	50	52		Ⅱ		평균	70.0	
	42	52	50	50		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	48	56	56	48		49.7	49.7	강도	44.8	
A2 교대	42	48	48	42	46.5	80	0 °	방법1	41.2	
	40	50	52	50		80	0.0	방법2	43.1	
	48	46	44	48		Ⅱ		평균	42.1	
	48	46	48	48		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	50	44	48	40		46.5	46.5	강도	27.0	
P1 교각	44	44	44	46	48.8	80	0 °	방법1	44.1	
	50	52	50	50		80	0	방법2	44.7	
	48	52	48	50		Ⅱ		평균	44.4	
	52	46	46	56		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	52	50	48	48		48.8	48.8	강도	28.4	

■ 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.

가래실교(영천방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)		측정데이터
P2 교각	40	48	50	52	49.4	80	0 °	방법1	44.9	
	46	44	54	54		80	0.0	방법2	45.1	
	50	48	48	50		Ⅱ		평균	45.0	
	46	48	48	56		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	54	54	50	48		49.4	49.4	강도	28.8	
P3 교각	50	50	48	48	47.7	80	0 °	방법1	42.7	
	50	48	42	46		80	0.0	방법2	43.9	
	42	52	48	48		Ⅱ		평균	43.3	
	50	50	48	46		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	50	50	40	48		47.7	47.7	강도	27.7	
P4 교각	44	48	50	50	49.8	80	0 °	방법1	45.4	
	56	50	50	52		80	0.0	방법2	45.4	
	52	50	50	48		Ⅱ		평균	45.4	
	50	52	52	50		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	48	48	48	48		49.8	49.8	강도	29.1	
P5 교각	52	52	52	52	50.2	80	0 °	방법1	45.9	
	50	50	52	48		80	0.0	방법2	45.7	
	56	44	48	48		Ⅱ		평균	45.8	
	46	48	50	52		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	48	52	56	48		50.2	50.2	강도	29.3	
P6 교각	50	40	48	56	48.8	80	0 °	방법1	44.1	
	50	50	48	48		80	0	방법2	44.7	
	54	48	48	56		Ⅱ		평균	44.4	
	52	52	50	48		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	44	40	48	46		48.8	48.8	강도	28.4	

■ 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.

가래실교(영천방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)		측정데이터
P6 교각 (비건전)	50	40	48	43	48.5	80	0 °	방법1	43.8	
	50	48	48	48		80	0.0	방법2	44.5	
	50	48	51	51		Ⅱ		평균	44.1	
	52	48	48	52		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	44	52	48	50		48.5	48.5	강도	28.2	
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 : $F = (-112.8 \times 15.2 + R_o)/10$ (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	48.2	27.8	28.3	0.64	27
2	S3 바닥판하면	47.7	27.4	28.1	0.64	27
3	S5 바닥판하면	48.9	28.3	28.7	0.64	27
4	S7 바닥판하면	47.6	27.3	28.1	0.64	27
5	S3 가로보	48.2	27.8	28.3	0.64	27
6	S2-G5 거더	50.3	41.7	49.3	0.64	40
7	S4-G5 거더	51.0	42.4	50.4	0.64	40
8	S6-G5 거더	49.7	41.1	48.5	0.64	40
9	A2 교대	46.5	26.4	27.6	0.64	24
10	P1 교각	48.8	28.2	28.6	0.64	27
11	P2 교각	49.4	28.7	28.9	0.64	27
12	P3 교각	47.7	27.4	28.1	0.64	27
13	P4 교각	49.8	29.1	29.1	0.64	27
14	P5 교각	50.2	29.4	29.3	0.64	27
15	P6 교각	48.8	28.2	28.2	0.64	27
16	P6 교각 (비건전)	48.5	28.0	28.0	0.64	27

가래실교(영천방향)

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-G5 거더	2.00	60.00	58.00	0.82	5046	6
3	A2 교대	6.00	85.00	79.00	2.45	1040	6
4	P6 교각	6.50	100.00	93.50	2.65	1242	6