

불당교(상주방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvi기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _c)		측정데이터
S1 바닥판하면	52	48	50	51	50.5	80	90 °	방법1	42.5	
	46	48	47	48		80	-3.0	방법2	43.8	
	51	53	51	49		Ⅱ		평균	43.1	
	52	53	50	54		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	53	50	54	50		50.5		강도	27.6	
S2 바닥판하면	52	51	49	53	50.8	80	90 °	방법1	42.9	
	51	50	53	51		80	-3.0	방법2	44.0	
	53	50	50	49		Ⅱ		평균	43.4	
	51	48	48	54		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	51	52	51	49		50.8		강도	27.8	
S4 바닥판하면	52	50	48	53	50.9	80	90 °	방법1	42.9	
	49	53	45	53		80	-3.0	방법2	44.0	
	55	50	53	50		Ⅱ		평균	43.4	
	48	52	50	53		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	47	51	51	54		50.9		강도	27.8	
S3-G2 거더	52	53	50	51	50.4	80	0 °	방법3	65.3	
	52	48	50	48		80	0.0	방법4	77.3	
	54	49	50	49		Ⅱ		평균	71.3	
	46	53	52	50		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	53	47	50	50		50.4		강도	45.6	
S5-G2 거더	50	53	52	50	50.4	80	0 °	방법3	65.3	
	51	48	52	53		80	0	방법4	77.3	
	48	47	49	50		Ⅱ		평균	71.3	
	50	52	49	51		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	51	52	50	49		50.4		강도	45.6	

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

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

불당교(상주방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _c)	측정데이터	
S1 가로보	48	46	47	45	47.5	80	0 °	방법1	42.5	
	50	47	46	45		80	0.0	방법2	43.8	
	50	48	47	50		Ⅱ		평균	43.1	
	50	48	47	45		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	46	48	47	50		47.5	47.5	강도	27.6	
A2 교대	46	48	47	43	46.4	80	0 °	방법1	41.1	
	46	48	47	50		80	0.0	방법2	43.0	
	46	48	45	44		Ⅱ		평균	42.0	
	46	48	45	43		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	46	45	48	49		46.4	46.4	강도	26.9	
P1 교각	48	49	46	47	47.9	80	0 °	방법1	43.0	
	46	48	50	48		80	0.0	방법2	44.1	
	51	48	47	45		Ⅱ		평균	43.5	
	46	48	47	51		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	49	49	46	49		47.9	47.9	강도	27.9	
P1 교각 (비건전)	50	47	48	46	47.6	80	0 °	방법1	42.6	
	46	48	47	45		80	0.0	방법2	43.9	
	46	48	45	50		Ⅱ		평균	43.2	
	46	48	50	49		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	46	48	49	49		47.6	47.6	강도	27.7	
P3 교각	51	46	48	47	48.6	80	0 °	방법1	43.9	
	43	45	48	50		80	0	방법2	44.6	
	46	48	49	50		Ⅱ		평균	44.2	
	49	51	53	51		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	51	49	51	46		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 : $F = (-112.8 \times 15.2 + R_o)/10$ (과학기술부) 방법4 : $F = (2.304 \times R_o - 38.80)$ (시설공단제 안식)

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

불당교(상주방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _c)		측정데이터
P4 교각	49	50	49	50	48.9	80	0 °	방법1	44.3	
	50	44	49	49		80	0.0	방법2	44.8	
	50	51	50	47		Ⅱ		평균	44.5	
	49	50	50	46		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	46	50	49	49		48.9	48.9	강도	28.5	
P5 교각	51	49	46	45	47.6	80	0 °	방법1	42.6	
	47	48	46	49		80	0.0	방법2	43.9	
	46	51	50	48		Ⅱ		평균	43.2	
	50	44	43	49		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	46	48	47	49		47.6	47.6	강도	27.7	
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 : $F = (2.304 \times R_o - 38.80)$ (시설공단제 안식)

■ 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	47.8	27.4	28.2	0.64	27
3	S4 바닥판하면	47.8	27.4	28.2	0.64	27
4	S3-G2 거더	50.4	41.8	49.5	0.64	40
5	S5-G2 거더	50.4	41.8	49.5	0.64	40
6	S1 가로보	47.5	27.2	28.0	0.64	27
7	A2 교대	46.4	26.3	27.5	0.64	24
8	P1 교각	47.9	27.5	28.2	0.64	27
9	P1 교각 (비건전)	47.6	27.3	28.1	0.64	27
10	P3 교각	48.6	28.1	28.5	0.64	27
11	P4 교각	48.9	28.3	28.0	0.64	27
12	P5 교각	47.6	27.3	27.5	0.64	27

불당교(상주방향)

NO	시험위치	탄산화 깊이 (mm)	최소철근 피복두께 (mm)	잔여피복 두께 (mm)	탄산화 속도	예측년수	경관년수
1	S2 바닥판하면	3.0	39.0	36.0	1.22	864	6
2	S4 바닥판하면	4.0	38.0	34.0	1.63	434	6
3	P1 교각	4.0	74.0	70.0	1.63	1838	6
4	P5 교각	5.0	96.0	91.0	2.04	1987	6