

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)	측정데이터	
S1 바닥판하면	49	53	51	56	50.8	80	90 °	방법1	42.7	
	49	42	58	44		80	-3.0	방법2	43.9	
	53	49	53	50		Ⅱ		평균	43.3	
	57	51	50	49		1.00		Ⅱ	재령	
	49	48	51	53		50.8	47.7	강도	27.7	
S3 바닥판하면	51	49	45	50	50.6	80	90 °	방법1	42.6	
	48	56	55	51		80	-3.0	방법2	43.9	
	52	52	50	51		Ⅱ		평균	43.2	
	48	48	53	53		1.00		Ⅱ	재령	
	49	52	51	48		50.6	47.6	강도	27.7	
S5 바닥판하면	49	48	51	50	51.1	80	90 °	방법1	43.1	
	51	50	52	51		80	-3.0	방법2	44.1	
	51	53	49	54		Ⅱ		평균	43.6	
	49	51	55	54		1.00		Ⅱ	재령	
	52	53	50	48		51.1	48.0	강도	27.9	
S2-G2 거더	50	53	53	45	49.5	80	0 °	방법3	64.0	
	53	50	50	47		80	0.0	방법4	75.2	
	51	49	51	48		Ⅱ		평균	69.6	
	43	52	50	51		1.00		Ⅱ	재령	
	50	50	49	44		49.5	49.5	강도	44.5	
S3-G3 거더	50	49	49	52	51.6	80	0 °	방법3	67.2	
	52	50	51	54		80	0	방법4	80.1	
	55	52	54	50		Ⅱ		평균	73.6	
	49	52	54	54		1.00		Ⅱ	재령	
	50	51	52	51		51.6	51.6	강도	47.1	

■ 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.

장곡교(영천방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준	각 도	압축 강도 (Fc)		측정데이터
						장비평균 = 보정	보정치 = 보정			
S4-G2 거더	51	52	51	50	51.0	80	0 °	방법3	66.2	
	50	49	48	49		80	0.0	방법4	78.7	
	47	48	50	52		Ⅱ		평균	72.5	
	52	51	50	52		1.00		Ⅱ	재령	
	54	55	54	54		51.0	51.0	강도	46.4	
S1 가로보	46	45	48	51	47.8	80	0 °	방법1	42.9	
	48	49	48	50		80	0.0	방법2	44.0	
	48	45	44	48		Ⅱ		평균	43.4	
	47	48	46	52		1.00		Ⅱ	재령	
	46	48	47	52		47.8	47.8	강도	27.8	
A1 교대	45	44	45	50	46.2	80	0 °	방법1	40.8	
	44	45	47	49		80	0.0	방법2	42.9	
	48	47	40	48		Ⅱ		평균	41.8	
	46	45	48	50		1.00		Ⅱ	재령	
	45	40	46	52		46.2	46.2	강도	26.8	
A2 교대	45	48	48	47	48.2	80	0 °	방법1	43.4	
	49	50	45	51		80	0.0	방법2	44.3	
	48	49	50	46		Ⅱ		평균	43.8	
	45	54	51	45		1.00		Ⅱ	재령	
	50	43	50	49		48.2	48.2	강도	28.1	
P1 교각	49	50	42	55	49.1	80	0 °	방법1	44.5	
	46	51	51	56		80	0	방법2	44.9	
	47	49	49	55		Ⅱ		평균	44.7	
	49	46	51	43		1.00		Ⅱ	재령	
	48	47	49	48		49.1	49.1	강도	28.6	

■ 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.

장곡교(영천방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준	각 도	압축 강도 (F _C)		측정데이터
						장비평균 = 보정	보정치 = 보정			
P1 교각 (비건전)	50	48	47	45	48.4	80	0 °	방법1	43.6	
	48	48	51	50		80	0.0	방법2	44.4	
	46	48	48	51		Ⅱ		평균	44.0	
	49	52	48	47		1.00		재령	0.64	
	46	48	47	51		48.4	48.4	강도	28.2	
P2 교각	49	50	51	50	49.9	80	0 °	방법1	45.5	
	48	50	51	52		80	0.0	방법2	45.5	
	50	51	52	48		Ⅱ		평균	45.5	
	49	48	48	49		1.00		재령	0.64	
	50	50	51	50		49.9	49.9	강도	29.1	
P4 교각	46	58	51	56	50.7	80	0 °	방법1	46.6	
	49	55	49	55		80	0.0	방법2	46.1	
	51	46	51	43		Ⅱ		평균	46.3	
	58	47	49	49		1.00		재령	0.64	
	55	50	49	46		50.7	50.7	강도	29.6	
P5 교각	48	51	43	49	49.9	80	0 °	방법1	45.5	
	45	50	51	49		80	0.0	방법2	45.5	
	50	49	51	51		Ⅱ		평균	45.5	
	51	50	52	50		1.00		재령	0.64	
	52	54	50	51		49.9	49.9	강도	29.1	
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	#DIV/0!	

■ 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(※시분)를 제외한 나머지 데이터의 재평균값을 나타낸다.

위 치		기준 경도 (Ro)	방 법		재령 보정 계수	설계 기준 강도
			1식	2식		
1	S1 바닥판하면	47.7	27.4	28.1	0.64	27
2	S3 바닥판하면	47.6	27.3	28.1	0.64	27
3	S5 바닥판하면	48.0	27.6	28.2	0.64	27
4	S2-G2 거더	49.5	40.9	48.2	0.64	40
5	S3-G3 거더	51.6	43.0	51.3	0.64	40
6	S4-G2 거더	51.0	42.4	50.4	0.64	40
7	S1 가로보	47.8	27.4	28.2	0.64	27
8	A1 교대	46.2	26.1	27.4	0.64	24
9	A2 교대	48.2	27.8	28.3	0.64	24
10	P1 교각	49.1	28.5	28.8	0.64	27
11	P1 교각 (비건전)	48.4	27.9	28.4	0.64	27
12	P2 교각	49.9	29.1	29.1	0.64	27
13	P4 교각	50.7	29.8	29.5	0.64	27
14	P5 교각	49.9	29.1	29.1	0.64	27

장곡교(영천방향)

NO	시험위치	탄산화 깊이 (mm)	최소철근 피복두께 (mm)	잔여피복 두께 (mm)	탄산화 속도	예측년수	경관년수
1	S3 바닥판하면	3.00	36.00	33.00	1.22	726	6
2	S5 바닥판하면	5.00	35.00	30.00	2.04	216	6
3	P2 교각	7.00	91.00	84.00	2.86	864	6
4	P4 교각	8.00	89.00	81.00	3.27	615	6