

산하교(상주방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)	측정데이터	
S1 바닥판하면	51	43	45	53	51.0	80	90 °	방법1	43.0	
	48	58	58	57		80	-3.0	방법2	44.1	
	50	54	49	44		Ⅱ		평균	43.5	
	46	51	49	57		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	45	57	51	53		51.0	47.9	강도	28.3	
S4 바닥판하면	52	53	58	47	51.9	80	90 °	방법1	44.3	
	45	51	48	53		80	-2.9	방법2	44.8	
	46	50	54	51		Ⅱ		평균	44.5	
	42	58	56	58		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	47	55	58	55		51.9	48.9	강도	28.9	
S6 바닥판하면	52	49	47	49	50.1	80	90 °	방법1	41.8	
	44	51	57	51		80	-3.1	방법2	43.4	
	54	57	42	52		Ⅱ		평균	42.6	
	50	42	51	51		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	56	53	43	51		50.1	47.0	강도	27.7	
S8 바닥판하면	56	55	52	55	49.8	80	90 °	방법1	41.5	
	48	57	43	44		80	-3.1	방법2	43.2	
	51	51	43	46		Ⅱ		평균	42.3	
	50	51	56	47		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	42	51	43	54		49.8	46.7	강도	27.5	
S11 바닥판하면	58	44	56	58	51.3	80	90 °	방법1	43.5	
	56	46	57	50		80	-3.02	방법2	44.4	
	47	51	47	44		Ⅱ		평균	43.9	
	57	56	53	56		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	51	43	46	50		51.3	48.3	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 : $F = (2.304 \times R_o - 38.80)$ (시설공단제안식)

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

산하교(상주방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvi기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _c)		측정데이터
S1-G2 거더	49	52	50	52	48.2	80	0 °	방법3	62.0	
	47	54	48	42		80	0.0	방법4	72.3	
	43	45	44	47		Ⅱ		평균	67.1	
	51	51	47	51		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	46	53	44	48		48.2	48.2	강도	43.6	
S4-G1 거더	53	46	41	53	48.8	80	0 °	방법3	62.9	
	49	41	51	49		80	0.0	방법4	73.6	
	49	52	52	46		Ⅱ		평균	68.3	
	51	47	47	53		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	49	48	52	46		48.8	48.8	강도	44.4	
S8-G2 거더	48	48	45	49	48.0	80	0 °	방법3	61.7	
	46	49	49	51		80	0.0	방법4	71.8	
	51	49	45	48		Ⅱ		평균	66.7	
	50	47	52	47		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	46	49	40	51		48.0	48.0	강도	43.4	
S11-G1 거더	48	50	50	52	48.3	80	0 °	방법3	62.1	
	49	40	49	46		80	0.0	방법4	72.5	
	49	53	51	48		Ⅱ		평균	67.3	
	48	48	54	44		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	44	45	43	54		48.3	48.3	강도	43.8	
A1 교대	45	44	44	46	45.1	80	0 °	방법1	39.4	
	45	42	40	43		80	0	방법2	42.1	
	46	49	47	47		Ⅱ		평균	40.7	
	47	45	50	43		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	45	42	45	46		45.1	45.1	강도	26.5	

■ 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 : $F = (2.304 \times R_o - 38.80)$ (시설공단제안식)

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

산하교(상주방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)		측정데이터
A2 교대	41	48	41	42	44.4	80	0 °	방법1	38.5	
	42	42	48	45		80	0.0	방법2	41.6	
	42	47	45	42		Ⅱ		평균	40.0	
	43	48	47	42		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	45	43	49	45		44.4	44.4	강도	26.0	
P2 교각	51	51	50	50	47.4	80	0 °	방법1	42.4	
	47	44	52	50		80	0.0	방법2	43.7	
	47	45	53	43		Ⅱ		평균	43.0	
	46	41	47	49		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	44	43	53	41		47.4	47.4	강도	28.0	
P4 교각	41	49	53	44	47.3	80	0 °	방법1	42.2	
	45	45	50	53		80	0.0	방법2	43.6	
	50	50	43	48		Ⅱ		평균	42.9	
	53	42	53	42		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	46	42	47	50		47.3	47.3	강도	27.9	
P5 교각	46	45	47	50	48.1	80	0 °	방법1	43.2	
	51	43	47	48		80	0.0	방법2	44.2	
	48	46	52	49		Ⅱ		평균	43.7	
	45	51	52	51		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	53	48	41	49		48.1	48.1	강도	28.4	
P6 교각	43	50	47	52	47.0	80	0 °	방법1	41.8	
	53	53	48	42		80	0	방법2	43.4	
	50	44	52	47		Ⅱ		평균	42.6	
	41	49	44	45		1.00	Ⅱ	재령	0.65	
	50	44	43	43		47.0	47.0	강도	27.7	

■ 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 : $F = (2.304 \times R_o - 38.80)$ (시설공단제안식)

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

산하교(상주방향)

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvi기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)	측정데이터
P7 교각	48	45	47	44	47.8	80	0 °	방법1 42.9	
	49	48	45	52		80	0.0	방법2 44.0	
	50	49	48	44		Ⅱ		평균 43.4	
	50	50	46	47		1.00	Ⅱ	재령 0.65	
	53	52	46	43		47.8	47.8	강도 28.2	
P8 교각	42	51	43	45	47.3	80	0 °	방법1 42.2	
	48	44	45	53		80	0.0	방법2 43.6	
	51	50	43	42		Ⅱ		평균 42.9	
	44	50	51	50		1.00	Ⅱ	재령 0.65	
	48	48	51	47		47.3	47.3	강도 27.9	
P10 교각	52	42	52	41	47.7	80	0 °	방법1 42.7	
	46	45	50	50		80	0.0	방법2 43.9	
	49	49	51	51		Ⅱ		평균 43.3	
	41	53	52	49		1.00	Ⅱ	재령 0.65	
	51	43	44	43		47.7	47.7	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 0.65	
	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 0.66	
	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.

산하교(상주방향)

NO	시험위치	탄산화 깊이 (mm)	최소철근 피복두께 (mm)	잔여피복 두께 (mm)	탄산화 속도	예측년수	경관년수
1	S4 바닥판하면	4.0	40.0	36.0	2.00	324	4
2	S8 바닥판하면	4.5	40.0	35.5	2.25	249	4
3	S11-G1 거더	3.5	40.0	36.5	1.75	435	4
4	A1 교대	7.5	110.0	102.5	3.75	747	4
5	P5 교각	4.5	105.0	100.5	2.25	1995	4
6	P8 교각	5.5	100.0	94.5	2.75	1181	4