

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)	측정데이터	
S1 바닥판하면	50	56	58	52	50.9	80	90 °	방법1	42.9	
	46	52	44	56		80	-3.0	방법2	44.0	
	52	44	54	48		Ⅱ		평균	43.4	
	56	47	56	50		1.00		Ⅱ	재령	
	50	54	42	50		50.9	47.8	강도	27.8	
S2 바닥판하면	58	50	52	46	51.6	80	90 °	방법1	43.9	
	56	42	54	50		80	-2.9	방법2	44.6	
	58	48	54	54		Ⅱ		평균	44.2	
	52	52	50	55		1.00		Ⅱ	재령	
	49	50	47	54		51.6	48.6	강도	28.3	
S3 바닥판하면	46	54	50	58	51.0	80	90 °	방법1	43.0	
	58	46	43	56		80	-3.0	방법2	44.1	
	54	42	50	56		Ⅱ		평균	43.5	
	49	50	56	56		1.00		Ⅱ	재령	
	52	48	44	51		51.0	47.9	강도	27.9	
S4 바닥판하면	46	56	44	50	51.0	80	90 °	방법1	43.1	
	54	52	58	46		80	-3.0	방법2	44.1	
	58	44	55	58		Ⅱ		평균	43.6	
	58	58	43	56		1.00		Ⅱ	재령	
	50	44	46	44		51.0	48.0	강도	27.9	
S4 바닥판하면	52	50	50	45	51.3	80	90 °	방법1	43.5	
	56	56	42	58		80	-3.02	방법2	44.4	
	50	58	48	58		Ⅱ		평균	43.9	
	49	54	50	45		1.00		Ⅱ	재령	
	50	45	54	56		51.3	48.3	강도	28.1	

■ 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.

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)	측정데이터	
S5 바닥판하면	50	56	44	52	51.8	80	90 °	방법1	44.1	
	52	56	50	52		80	-2.9	방법2	44.7	
	50	45	52	57		Ⅱ		평균	44.4	
	49	53	55	51		1.00		재령	0.64	
	55	51	58	47		51.8		48.8	강도	
S6 바닥판하면	54 * 40	50	53	51.9	80	90 °	방법1	44.4		
	53	50	52		43	80	-2.9	방법2		44.9
	49	57	50		57	Ⅱ		평균		44.6
	50	57	57		43	1.00		재령		0.64
	47	51	55		58	51.9		49.0		강도
S7 바닥판하면	56	47	55	58	50.7	80	90 °	방법1	42.7	
	46	55	58	48		80	-3.0	방법2	43.9	
	54	50	43	49		Ⅱ		평균	43.3	
	47	54	42	50		1.00		재령	0.64	
	50	52	58	42		50.7		47.7	강도	
A1 교대	44	48	41	45	45.5	80	0 °	방법1	39.9	
	47	45	45	45		80	0.0	방법2	42.4	
	44	43	48	46		Ⅱ		평균	41.1	
	46	47	46	41		1.00		재령	0.64	
	42	50	47	49		45.5		45.5	강도	
P1 교각	51	44	43	50	48.6	80	0 °	방법1	43.9	
	42	54	50	46		80	0	방법2	44.6	
	51	50	48	42		Ⅱ		평균	44.2	
	53	50	46	50		1.00		재령	0.64	
	52	50	52	48		48.6		48.6	강도	

■ 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.

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준 장비평균 = 보정	각 도 보정치 = 보정	압축 강도 (F _C)	측정데이터	
P2 교각	49	49	53	47	48.3	80	0 °	방법1	43.5	
	40	53	47	51		80	0.0	방법2	44.4	
	50	44	45	53		Ⅱ		평균	43.9	
	47	42	50	42		1.00		재령	0.64	
	50	47	53	53		48.3		48.3	강도	
P3 교각	40	51	53	53	48.6	80	0 °	방법1	43.9	
	46	53	48	50		80	0.0	방법2	44.6	
	51	44	50	49		Ⅱ		평균	44.2	
	41	52	41	50		1.00		재령	0.64	
	52	53	42	53		48.6		48.6	강도	
P4 교각	50	41	51	42	48.3	80	0 °	방법1	43.5	
	44	52	51	52		80	0.0	방법2	44.4	
	52	40	55	42		Ⅱ		평균	43.9	
	50	46	57	52		1.00		재령	0.64	
	46	40	51	52		48.3		48.3	강도	
P5 교각	48	45	46	44	47.6	80	0 °	방법1	42.6	
	50	51	44	48		80	0.0	방법2	43.9	
	53	50	45	53		Ⅱ		평균	43.2	
	50	52	46	45		1.00		재령	0.64	
	40	43	53	45		47.6		47.6	강도	
P6 교각	40	51	41	49	47.5	80	0 °	방법1	42.5	
	48	53	45	41		80	0	방법2	43.8	
	50	43	50	53		Ⅱ		평균	43.1	
	52	51	45	46		1.00		재령	0.64	
	53	42	45	51		47.5		47.5	강도	

■ 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 (과학기술풀)

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.

측 점	반 발 치				평균 경도 (R)	Anvil기준	각 도	압축 강도 (F _C)		측정데이터
						장비평균 = 보정	보정치 = 보정			
P7 교각	43	53	45	51	47.8	80	0 °	방법1	42.9	
	45	49	53	46		80	0.0	방법2	44.0	
	49	51	41	42		Ⅱ		평균	43.4	
	52	43	48	53		1.00	Ⅱ	재령	0.64	
	47	51	42	52		47.8		47.8	강도	
	0	0	0	0		0	#####	80	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
	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
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
	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 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)/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		평균 강도 (N/mm ²)	재령 보정 계수	추정 압축 강도	설계 기준 강도
			1식	2식				
1	S1 바닥판하면	47.8	27.4	28.2	27.8	0.64	17.8	27
2	S2 바닥판하면	48.6	28.1	28.5	28.3	0.64	18.1	27
3	S3 바닥판하면	47.9	27.5	28.2	27.9	0.64	17.8	27
4	S4 바닥판하면	48.0	27.6	28.2	27.9	0.64	17.9	27
5	S4 바닥판하면	48.3	27.8	28.4	28.1	0.64	18.0	27
6	S5 바닥판하면	48.8	28.2	28.6	28.4	0.64	18.2	27
7	S6 바닥판하면	49.0	28.4	28.7	28.6	0.64	18.3	27
8	S7 바닥판하면	47.7	27.4	28.1	27.7	0.64	17.7	27
9	A1 교대	45.5	25.6	27.1	26.3	0.64	16.9	24
10	P1 교각	48.6	28.1	28.5	28.3	0.64	18.1	27
11	P2 교각	48.3	27.8	28.4	28.1	0.64	18.0	27
12	P3 교각	48.6	28.1	28.5	28.3	0.64	18.1	27
13	P4 교각	48.3	27.8	28.4	28.1	0.64	18.0	27
14	P5 교각	47.6	27.3	28.1	27.7	0.64	17.7	27
15	P6 교각	47.5	27.2	28.0	27.6	0.64	17.7	27
16	P7 교각	47.8	27.4	28.2	27.8	0.64	17.8	27

NO	시험위치	탄산화 깊이 (mm)	최소철근 피복두께 (mm)	잔여피복 두께 (mm)	탄산화 속도	예측년수	경관년수
1	S4 바닥판하면	3.0	36.0	33.0	1.22	726	6
2	S7 바닥판하면	3.0	39.0	36.0	1.22	864	6
3	P3 교각	7.0	74.0	67.0	2.86	550	6
4	P6 교각	7.5	93.0	85.5	3.06	780	6