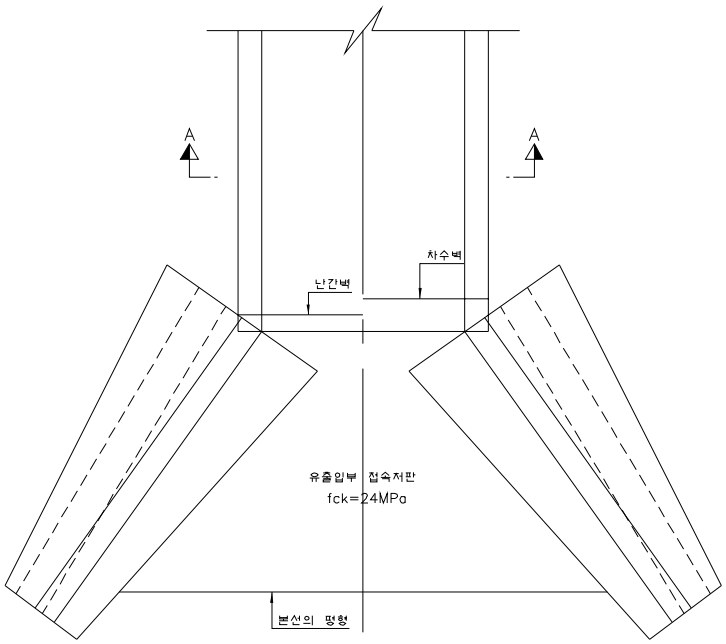
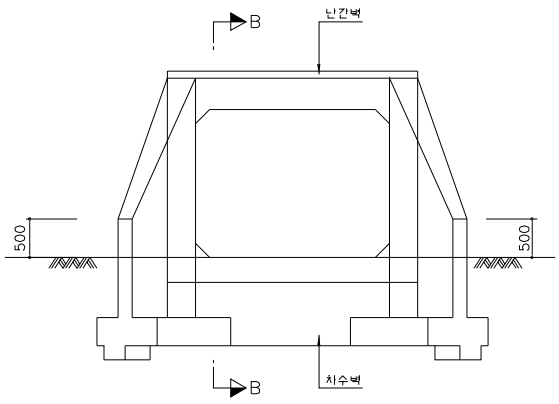
유 출 입 부 상 세 도 (1)

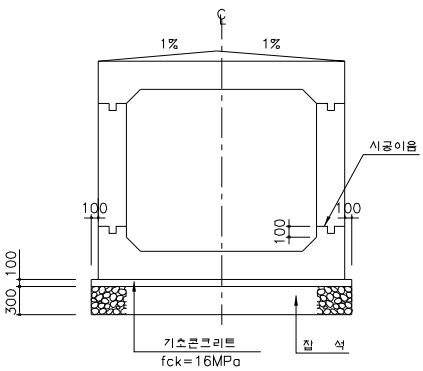
평 면 도



정 면 도



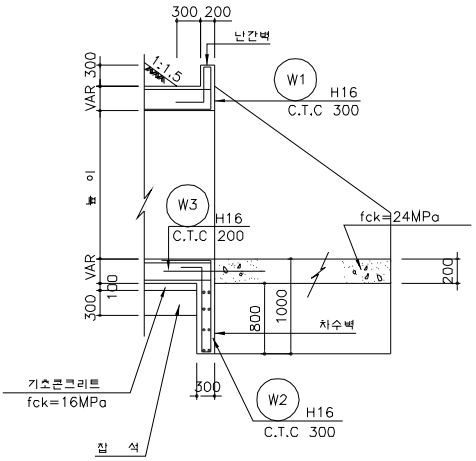
단 면 A-A



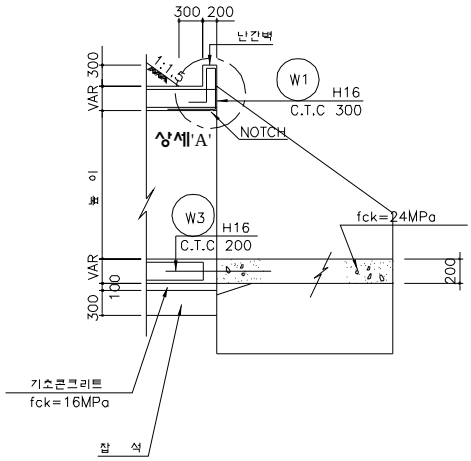
국토해양부 Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs	도로 암거 표준도	도면명	유출입부 상세도 (1)	도면번호	E-13 -1

유 출 입 부 상 세 도 (2)

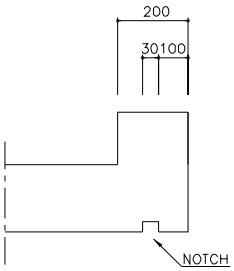
단 면 B-B (수로)



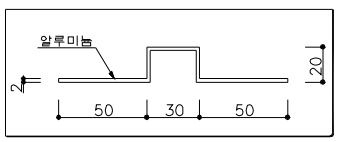
단 면 B-B (통로)



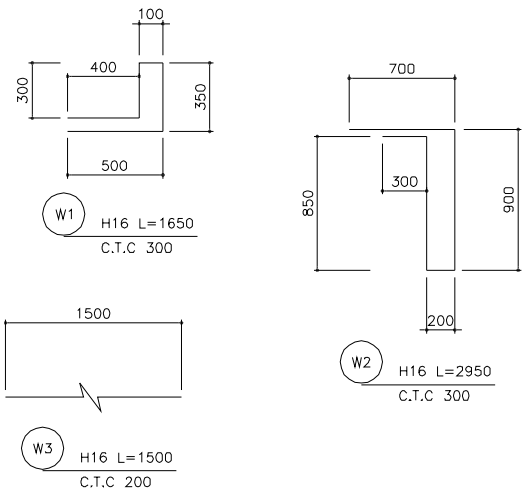
상 세 'A'



NOTCH 상세도



철 근 상 세 도



Note

차수벽은 토사측구(수로에 접속되는 배수 구조물에 설치하며 콘크리트 측구(v형,u형, 개거수로) 접속시에는 미설치

국토해양부 Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs	도로 암거 표준도	도면명	유출입부 상세도 (2)	도면번호	E-13 -2

옹벽식 날개벽 단면제원

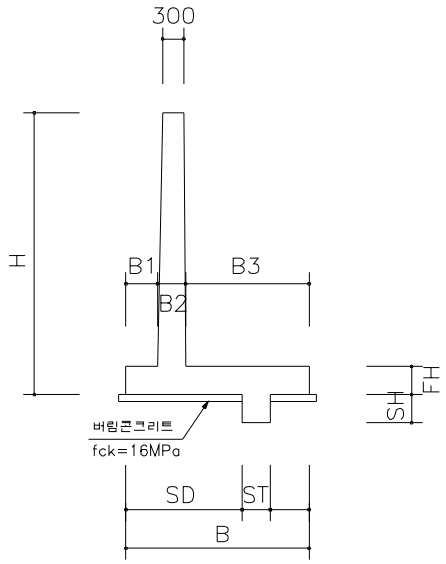
배 면 경 사

성토면 경사	날개벽의 사 각	배면 경사	뒤채움흙의 내부마찰각
1 : 1.8	37.5°	23.786°	30.0°
	45.0°	21.447°	
	60.0°	15.524°	
	75.0°	8.182 °	
	82.5°	4.148 °	
1 : 1.5	37.5°	27.874°	35.0°
	45.0°	25.239°	
	60.0°	18.435°	
	75.0°	9.790°	
	82.5°	4.973°	

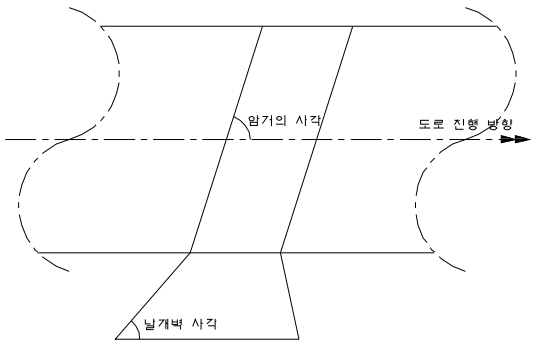
날개벽의 사각

암거의 사각	날 개 벽 사 각	
90°	60.0°	60.0°
75°	45.0°	60.0°
60°	45.0°	75.0°
45°	37.5°	82.5°

일 반 도



암거의 사각



옹벽식 날개벽 단면제원

날개벽 높이별 단면제원

날개벽높이(H)(m)	B1	B2	B3	B	FH	SD	ST	SH
1.500	200	300	700	1,200	350	500	300	200
3.000	300	400	2,100	2,800	400	1,800	400	450
4.000	400	400	2,200	3,000	400	1,950	400	400
4.500	450	450	2,800	3,400	450	2,200	400	450
5.000	500	500	2,800	3,800	500	2,450	400	500
5.500	550	550	3,100	4,200	550	2,700	400	550
6.000	600	650	3,350	4,600	600	2,950	400	600
7.000	700	850	3,650	5,200	800	3,350	500	700

(단위:mm)

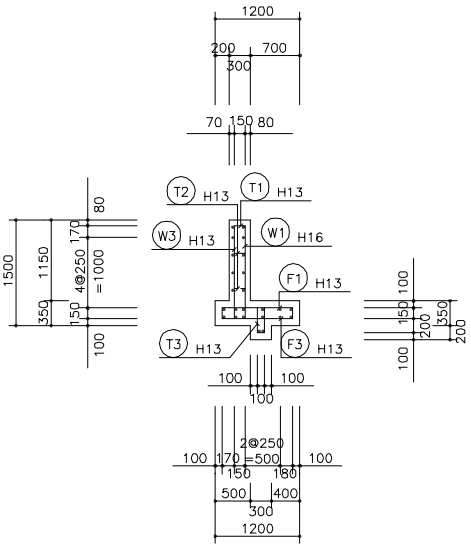
[주의사항]

- 날개벽 뒤채움재는 양질의 사질토를 사용하고, 내부마찰각은 사면의 최대경사 이상이어야 한다.
- 벽체표면에는 V형 홈을 가진 수축줄눈을 5.0m 이하의 간격으로 설치하여야 하며, 철근을 잘라서는 안된다.
- 배면에 수압이 작용하지 않도록 배수공을 설계하고, 최하단 배수구멍의 설치위치는 최대한 하단부로 하여 침투수가 정체되지 않도록 하여야 한다.
- 기초지반의 허용지지력은 최대 지반반력 이상이어야 하며 충분한 활동저항력(안전율 1.5)을 발휘하고, 저판폭의 2배 이내에 연약층이 존재하지 않아야 한다.
- 옹벽식 날개벽의 설계기준 및 설계조건은 2008년 도로옹벽표준도 설계기준을 따른다.

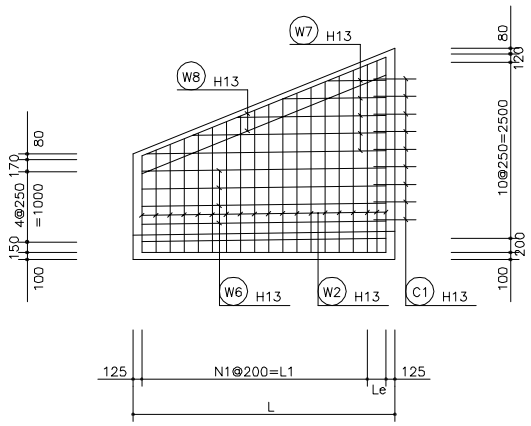
날개벽 전개도 1.50~3.00m

(내공높이 1.5m)

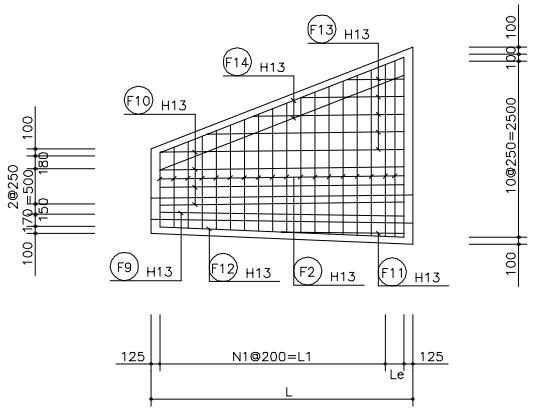
표준단면도(H=1.50m)



벽체전면



저판상면



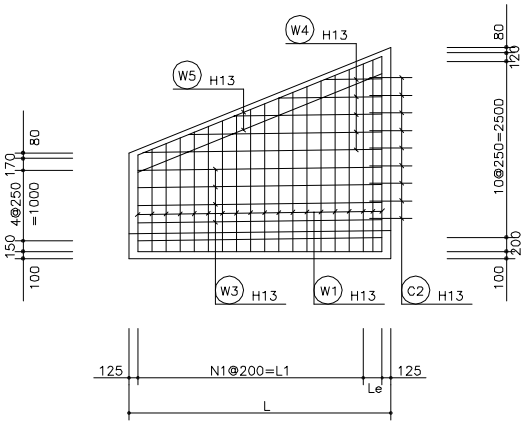
변화치수표 (성토면경사 1:1.8)

구분 / 사각	N1	N2	N3	N4	L1	L2	L3	L4	Le	L
37.5°	19				3800				385	4435
45.0°	16				3200				368	3818
60.0°	13				2600				268	3118
75.0°	11				2200				345	2795
82.5°	11				2200				273	2723

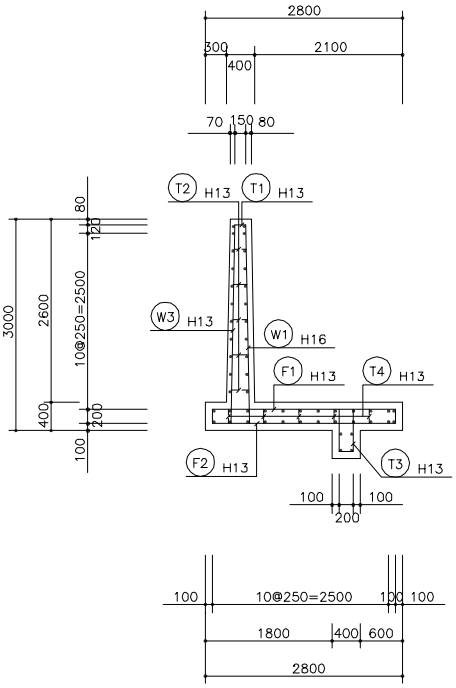
날개벽 전개도 1.50~3.00m

(내공높이 1.5m)

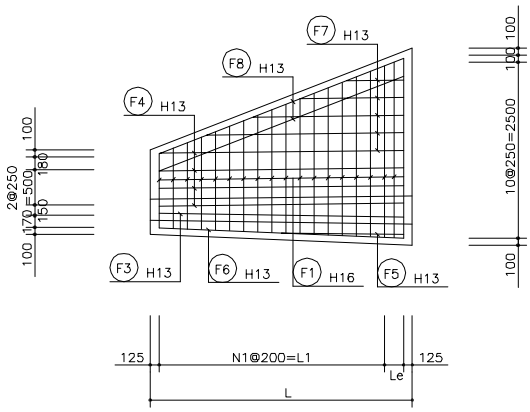
벽 체 배 면



표준단면도(H=3.00m)



저 판 하 면



변 화 치 수 표 (성토면경사 1:1.5)

구분 / 사각	N1	N2	N3	N4	L1	L2	L3	L4	Le	L
37.5°	16				3200				246	3696
45.0°	13				2600				332	3182
60.0°	10				2000				348	2598
75.0°	9				1800				279	2329
82.5°	9				1800				219	2269

날개벽 철근상세 1.50~3.00m

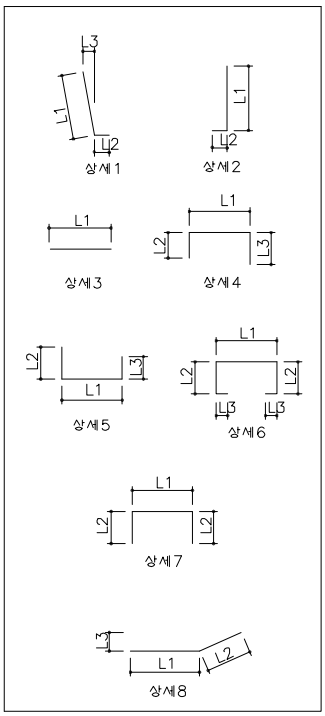
(성토면경사 1:1.8)

재 료 표

성토면경사 1:1.8

항 목		단 위	날 개 벽 사 각		
			37.5°	45.0°	60.0°
콘크리트	벽 체	m^3	2.783	2.396	1.957
	기 초	m^3	3.903	3.360	2.744
	계	m^3	6.686	5.756	4.701
버림 콘크리트		m^3	0.976	0.840	0.686
거푸집	전 면 벽	m^2	8.315	7.159	5.847
	벽 배 면	m^2	8.315	7.159	5.847
	기 초	m^2	6.075	5.254	4.330
	마 감	m^2	0.825	0.825	0.825
비 계	강 관	m^2	12.196	10.500	8.574
철 근	계(3%할증)	t	0.496	0.428	0.359

철 근 상 세



구 분			37.5°							
부호	호칭	상세	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)
W1	H16	1	2570	1362~2778 2070	500	0~52 26		22	56540	88.202
W2	H13	1	2320	1362~2778 2070	250	0~56 28		22	51040	50.785
W3	H13	3	4185	4185				4	16740	16.656
W4	H13	3	2606	1007~4205 2606				5	13030	12.965
W5	H13	3	4418	4418				2	8836	8.792
W6	H13	3	4185	4185				4	16740	16.656
W7	H13	3	2606	1007~4205 2606				5	13030	12.965
W8	H13	3	4418	4418				2	8836	8.792
F1	H13	4	2150	1045~2555 1800	151~199 175	151~199 175		22	47300	47.064
F2	H13	5	2000	1045~2555 1800	100	100		22	44000	43.780
F3	H13	3	4185	4185				1	4185	4.164
F4	H13	3	4185	4185				3	12555	12.492
F5	H13	3	2093	2093				1	2093	2.083
F6	H13	3	4188	4188				1	4188	4.167
F7	H13	3	2568	984~4152 2568				5	12840	12.776
F8	H13	3	4402	4402				2	8804	8.760
F9	H13	3	4185	4185				3	12555	12.492
F10	H13	3	4185	4185				5	20925	20.820
F11	H13	3	2093	2093				1	2093	2.083
F12	H13	3	4188	4188				1	4188	4.167
F13	H13	3	2568	984~4152 2568				5	12840	12.776
F14	H13	3	4402	4402				2	8804	8.760
T1	H13	7	550	150	200	200		22	12100	12.040
T2	H13	6	650	123~216 170	120	120		10	6500	6.468
T3	H13	6	1400	100~200 150	350~600 475	150		22	30800	30.646
T4	H13	6	629	124~174 149	120	120		8	5032	5.007
C1	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761
C2	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761
					총	계				0.482T

날개벽 철근상세 1.50 ~ 3.00 m

(성토면경사 1:1.8)

구 분			45.0°								60.0°							
부호	호칭	상세	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)
W1	H16	1	2570	1369~2771 2070	500	0~52 26		19	48830	76.175	2570	1380~2760 2070	500	0~52 26		16	41120	64.147
W2	H13	1	2320	1369~2771 2070	250	0~56 28		19	44080	43.860	2320	1380~2760 2070	250	0~56 28		16	37120	36.934
W3	H13	3	3568	3568				4	14272	14.201	2868	2868				4	11472	11.415
W4	H13	3	2166	849~3483 2166				5	10830	10.776	1746	671~2821 1746				5	8730	8.686
W5	H13	3	3833	3833				2	7666	7.628	3183	3183				2	6366	6.334
W6	H13	3	3568	3568				4	14272	14.201	2868	2868				4	11472	11.415
W7	H13	3	2166	849~3483 2166				5	10830	10.776	1746	671~2821 1746				5	8730	8.686
W8	H13	3	3833	3833				2	7666	7.628	3183	3183				2	6366	6.334
F1	H13	4	2150	1052~2548 1800	152~198 175	152~198 175		19	40850	40.646	2150	1064~2536 1800	152~198 175	152~198 175		16	34400	34.228
F2	H13	5	2000	1052~2548 1800	100	100		19	38000	37.810	2000	1064~2536 1800	100	100		16	32000	31.840
F3	H13	3	3568	3568				1	3568	3.550	2868	2868				1	2868	2.854
F4	H13	3	3568	3568				3	10704	10.650	2868	2868				4	11472	11.415
F5	H13	3	1784	1784				1	1784	1.775	1434	1434				1	1434	1.427
F6	H13	3	3571	3571				1	3571	3.553	2872	2872				1	2872	2.858
F7	H13	3	2194	830~3557 2194				5	10970	10.915	1490	655~2325 1490				4	5960	5.930
F8	H13	3	3815	3815				2	7630	7.592	3161	3161				2	6322	6.290
F9	H13	3	3568	3568				3	10704	10.650	2868	2868				3	8604	8.561
F10	H13	3	3568	3568				5	17840	17.751	2868	2868				6	17208	17.122
F11	H13	3	1784	1784				1	1784	1.775	1434	1434				1	1434	1.427
F12	H13	3	3571	3571				1	3571	3.553	2872	2872				1	2872	2.858
F13	H13	3	2194	830~3557 2194				5	10970	10.915	1490	655~2325 1490				4	5960	5.930
F14	H13	3	3815	3815				2	7630	7.592	3161	3161				2	6322	6.290
T1	H13	7	550	150	200	200		19	10450	10.398	550	150	200	200		16	8800	8.756
T2	H13	6	650	123~216 170	120	120		8	5200	5.174	650	123~216 170	120	120		8	5200	5.174
T3	H13	6	1400	100~200 150	350~600 475	150		19	26600	26.467	1400	100~200 150	350~600 475	150		16	22400	22.288
T4	H13	6	629	124~174 149	120	120		7	4403	4.381	629	124~174 149	120	120		7	4403	4.381
C1	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
C2	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
					중		계			0.416T			중		계			0.349T

날개벽 철근상세 1.50~3.00m

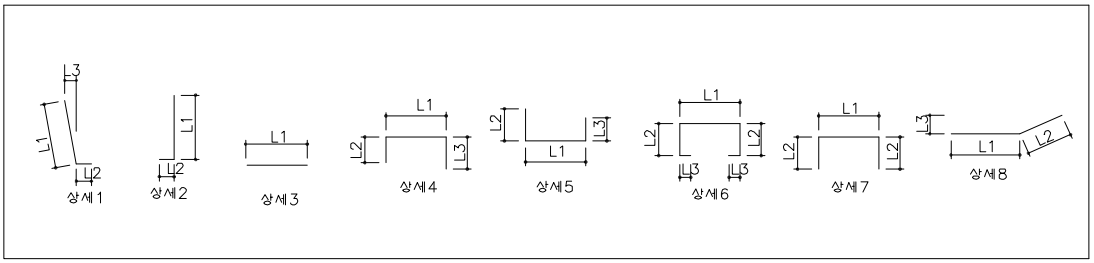
(성토면경사 1:1.8)

재 료 표

성토면경사 1:1.8

항 목		단 위	날 개 벽 사각	
			75.0°	82.5°
콘크리트	벽 체	m^3	1.754	1.709
	기 초	m^3	2.459	2.397
	계	m^3	4.213	4.106
버림 콘크리트		m^3	0.615	0.599
거푸집	전 면 벽	m^2	5.240	5.105
	벽 배 면	m^2	5.240	5.105
	기 초	m^2	3.908	3.813
	마 감	m^2	0.825	0.825
비 계	강 관	m^2	7.680	7.488
철 근	계(3%할증)	t	0.318	0.315

철 근 상 세



날개벽 철근상세 1.50 ~ 3.00 m

(성토면경사 1:1.8)

구 분			75.0°								82.5°							
부호	호칭	상세	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)
W1	H16	1	2570	1387~2753 2070	500	0~52 26		14	35980	56.129	2570	1389~2751 2070	500	0~52 26		14	35980	56.129
W2	H13	1	2320	1387~2753 2070	250	0~56 28		14	32480	32.318	2320	1389~2751 2070	250	0~56 28		14	32480	32.318
W3	H13	3	2545	2545				4	10180	10.129	2473	2473				4	9892	9.843
W4	H13	3	1552	588~2516 1552				5	7760	7.721	1509	570~2448 1509				5	7545	7.507
W5	H13	3	2888	2888				2	5776	5.747	2823	2823				2	5646	5.618
W6	H13	3	2545	2545				4	10180	10.129	2473	2473				4	9892	9.843
W7	H13	3	1552	588~2516 1552				5	7760	7.721	1509	570~2448 1509				5	7545	7.507
W8	H13	3	2888	2888				2	5776	5.747	2823	2823				2	5646	5.618
F1	H13	4	2150	1072~2528 1800	152~198 175	152~198 175		14	30100	29.950	2150	1073~2527 1800	152~198 175	152~198 175		14	30100	29.950
F2	H13	5	2000	1072~2528 1800	100	100		14	28000	27.860	2000	1073~2527 1800	100	100		14	28000	27.860
F3	H13	3	2545	2545				1	2545	2.532	2474	2474				1	2474	2.462
F4	H13	3	2545	2545				4	10180	10.129	2474	2474				4	9896	9.847
F5	H13	3	1273	1273				1	1273	1.267	1237	1237				1	1237	1.231
F6	H13	3	2549	2549				1	2549	2.536	2477	2477				1	2477	2.465
F7	H13	3	1323	574~2071 1323				4	5292	5.266	1286	556~2015 1286				4	5144	5.118
F8	H13	3	2865	2865				2	5730	5.701	2800	2800				2	5600	5.572
F9	H13	3	2545	2545				3	7635	7.597	2474	2474				3	7422	7.385
F10	H13	3	2545	2545				6	15270	15.194	2474	2474				6	14844	14.770
F11	H13	3	1273	1273				1	1273	1.267	1237	1237				1	1237	1.231
F12	H13	3	2549	2549				1	2549	2.536	2477	2477				1	2477	2.465
F13	H13	3	1323	574~2071 1323				4	5292	5.266	1286	556~2015 1286				4	5144	5.118
F14	H13	3	2865	2865				2	5730	5.701	2800	2800				2	5600	5.572
T1	H13	7	550	150	200	200		14	7700	7.662	550	150	200	200		14	7700	7.662
T2	H13	6	650	123~216 170	120	120		7	4550	4.527	650	123~216 170	120	120		7	4550	4.527
T3	H13	6	1400	100~200 150	350~600 475	150		14	19600	19.502	1400	100~200 150	350~600 475	150		14	19600	19.502
T4	H13	6	629	124~174 149	120	120		6	3774	3.755	629	124~174 149	120	120		6	3774	3.755
C1	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
C2	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
					중		계			0.309T			중		계			0.306T

날개벽 철근상세 1.50~3.00m

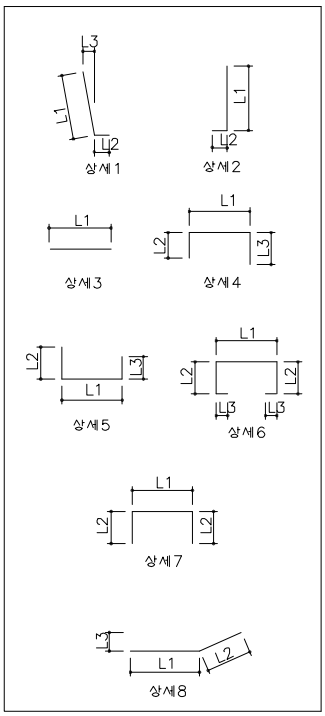
(성토면경사 1:1.5)

재 료 표

성토면경사 1:1.5

항 목		단 위	날 개 벽 사 각		
			37.5°	45.0°	60.0°
콘크리트	벽 체	m^3	2.319	1.997	1.630
	기 초	m^3	3.253	2.800	2.286
	계	m^3	5.572	4.797	3.916
버림 콘크리트		m^3	0.813	0.700	0.572
거푸집	전 면 벽	m^2	6.930	5.966	4.872
	벽 배 면	m^2	6.930	5.966	4.872
	기 초	m^2	5.093	4.416	3.650
	마 감	m^2	0.825	0.825	0.825
비 계	강 관	m^2	10.164	8.750	7.144
철 근	계(3%할증)	t	0.423	0.363	0.298

철 근 상 세



구 분			37.5°							
부호	호칭	상세	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)
W1	H16	1	2570	1371~2769 2070	500	0~52 26		19	48830	76.175
W2	H13	1	2320	1371~2769 2070	250	0~56 28		19	44080	43.860
W3	H13	3	3446	3446				4	13784	13.715
W4	H13	3	2094	818~3369 2094				5	10470	10.418
W5	H13	3	3719	3719				2	7438	7.401
W6	H13	3	3446	3446				4	13784	13.715
W7	H13	3	2094	818~3369 2094				5	10470	10.418
W8	H13	3	3719	3719				2	7438	7.401
F1	H13	4	2150	1054~2546 1800	152~198 175	152~198 175		19	40850	40.646
F2	H13	5	2000	1054~2546 1800	100	100		19	38000	37.810
F3	H13	3	3446	3446				1	3446	3.429
F4	H13	3	3446	3446				3	10338	10.286
F5	H13	3	1723	1723				1	1723	1.714
F6	H13	3	3449	3449				1	3449	3.432
F7	H13	3	2119	799~3439 2119				5	10595	10.542
F8	H13	3	3700	3700				2	7400	7.363
F9	H13	3	3446	3446				3	10338	10.286
F10	H13	3	3446	3446				5	17230	17.144
F11	H13	3	1723	1723				1	1723	1.714
F12	H13	3	3449	3449				1	3449	3.432
F13	H13	3	2119	799~3439 2119				5	10595	10.542
F14	H13	3	3700	3700				2	7400	7.363
T1	H13	7	550	150	200	200		19	10450	10.398
T2	H13	6	650	123~216 170	120	120		8	5200	5.174
T3	H13	6	1400	100~200 150	350~600 475	150		19	26600	26.467
T4	H13	6	629	124~174 149	120	120		7	4403	4.381
C1	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761
C2	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761
					총	계				0.411T

날개벽 철근상세 1.50 ~ 3.00 m

(성토면경사 1:1.5)

구 분			45.0°								60.0°							
부호	호칭	상세	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)
W1	H16	1	2570	1379~2761 2070	500	0~52 26		16	41120	64.147	2570	1392~2748 2070	500	0~52 26		13	33410	52.120
W2	H13	1	2320	1379~2761 2070	250	0~56 28		16	37120	36.934	2320	1392~2748 2070	250	0~56 28		13	30160	30.009
W3	H13	3	2932	2932				4	11728	11.669	2348	2348				4	9392	9.345
W4	H13	3	1785	687~2882 1785				5	8925	8.880	1434	538~2330 1434				5	7170	7.134
W5	H13	3	3241	3241				2	6482	6.450	2711	2711				2	5422	5.395
W6	H13	3	2932	2932				4	11728	11.669	2348	2348				4	9392	9.345
W7	H13	3	1785	687~2882 1785				5	8925	8.880	1434	538~2330 1434				5	7170	7.134
W8	H13	3	3241	3241				2	6482	6.450	2711	2711				2	5422	5.395
F1	H13	4	2150	1063~2537 1800	152~198 175	152~198 175		16	34400	34.228	2150	1077~2523 1800	152~198 175	152~198 175		13	27950	27.810
F2	H13	5	2000	1063~2537 1800	100	100		16	32000	31.840	2000	1077~2523 1800	100	100		13	26000	25.870
F3	H13	3	2932	2932				1	2932	2.917	2349	2349				1	2349	2.337
F4	H13	3	2932	2932				4	11728	11.669	2348	2348				4	9392	9.345
F5	H13	3	1466	1466				1	1466	1.459	1174	1174				1	1174	1.168
F6	H13	3	2935	2935				1	2935	2.920	2352	2352				1	2352	2.340
F7	H13	3	1523	671~2375 1523				4	6092	6.062	1221	525~1917 1221				4	4884	4.860
F8	H13	3	3220	3220				2	6440	6.408	2687	2687				2	5374	5.347
F9	H13	3	2932	2932				3	8796	8.752	2349	2349				3	7047	7.012
F10	H13	3	2932	2932				6	17592	17.504	2348	2348				6	14088	14.018
F11	H13	3	1466	1466				1	1466	1.459	1174	1174				1	1174	1.168
F12	H13	3	2935	2935				1	2935	2.920	2352	2352				1	2352	2.340
F13	H13	3	1523	671~2375 1523				4	6092	6.062	1221	525~1917 1221				4	4884	4.860
F14	H13	3	3220	3220				2	6440	6.408	2687	2687				2	5374	5.347
T1	H13	7	550	150	200	200		16	8800	8.756	550	150	200	200		13	7150	7.114
T2	H13	6	650	123~216 170	120	120		8	5200	5.174	650	123~216 170	120	120		7	4550	4.527
T3	H13	6	1400	100~200 150	350~600 475	150		16	22400	22.288	1400	100~200 150	350~600 475	150		13	18200	18.109
T4	H13	6	629	124~174 149	120	120		7	4403	4.381	629	124~174 149	120	120		6	3774	3.755
C1	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
C2	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
					중		계			0.352T			중		계			0.289T

날개벽 철근상세 1.50~3.00m

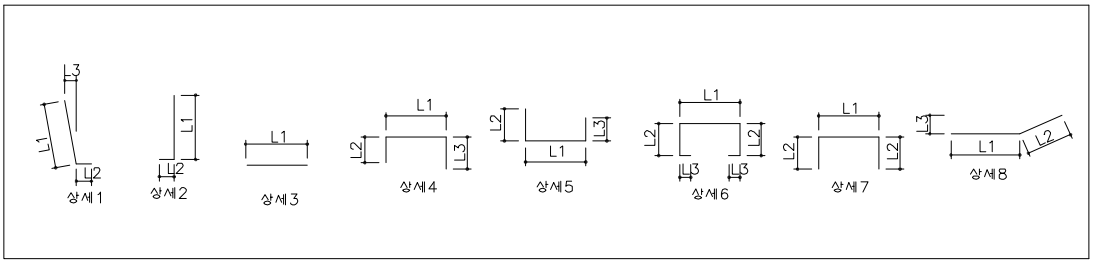
(성토면경사 1:1.5)

재 료 표

성토면경사 1:1.5

항 목		단 위	날 개 벽 사각	
			75.0°	82.5°
콘크리트	벽 체	m^3	1.461	1.424
	기 초	m^3	2.049	1.997
	계	m^3	3.510	3.421
버림 콘크리트		m^3	0.512	0.499
거푸집	전 면 벽	m^2	4.367	4.254
	벽 배 면	m^2	4.367	4.254
	기 초	m^2	3.301	3.224
	마 감	m^2	0.825	0.825
비 계	강 관	m^2	6.404	6.240
철 근	계(3%할증)	t	0.273	0.271

철 근 상 세



날개벽 철근상세 1.50 ~ 3.00 m

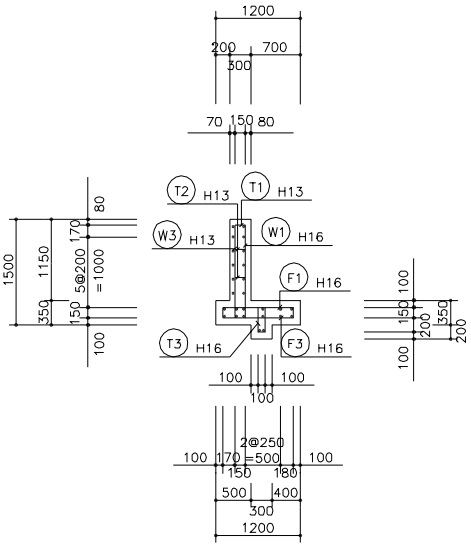
(성토면경사 1:1.5)

구 분			75.0°								82.5°							
부호	호칭	상세	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)
W1	H16	1	2570	1401~2739 2070	500	0~52 26		12	30840	48.110	2570	1403~2737 2070	500	0~52 26		12	30840	48.110
W2	H13	1	2320	1401~2739 2070	250	0~56 28		12	27840	27.701	2320	1403~2737 2070	250	0~56 28		12	27840	27.701
W3	H13	3	2079	2079				4	8316	8.274	2019	2019				4	8076	8.036
W4	H13	3	1273	469~2076 1273				5	6365	6.333	1237	454~2019 1237				5	6185	6.154
W5	H13	3	2473	2473				2	4946	4.921	2420	2420				2	4840	4.816
W6	H13	3	2079	2079				4	8316	8.274	2019	2019				4	8076	8.036
W7	H13	3	1273	469~2076 1273				5	6365	6.333	1237	454~2019 1237				5	6185	6.154
W8	H13	3	2473	2473				2	4946	4.921	2420	2420				2	4840	4.816
F1	H13	4	2150	1086~2514 1800	153~197 175	153~197 175		12	25800	25.671	2150	1088~2512 1800	153~197 175	153~197 175		12	25800	25.671
F2	H13	5	2000	1086~2514 1800	100	100		12	24000	23.880	2000	1088~2512 1800	100	100		12	24000	23.880
F3	H13	3	2080	2080				1	2080	2.070	2020	2020				1	2020	2.010
F4	H13	3	2079	2079				4	8316	8.274	2019	2019				4	8076	8.036
F5	H13	3	1040	1040				1	1040	1.035	1010	1010				1	1010	1.005
F6	H13	3	2084	2084				1	2084	2.074	2024	2024				1	2024	2.014
F7	H13	3	1081	457~1705 1081				4	4324	4.302	1050	442~1658 1050				4	4200	4.179
F8	H13	3	2447	2447				2	4894	4.870	2394	2394				2	4788	4.764
F9	H13	3	2080	2080				3	6240	6.209	2020	2020				3	6060	6.030
F10	H13	3	2079	2079				6	12474	12.412	2019	2019				6	12114	12.053
F11	H13	3	1040	1040				1	1040	1.035	1010	1010				1	1010	1.005
F12	H13	3	2084	2084				1	2084	2.074	2024	2024				1	2024	2.014
F13	H13	3	1081	457~1705 1081				4	4324	4.302	1050	442~1658 1050				4	4200	4.179
F14	H13	3	2447	2447				2	4894	4.870	2394	2394				2	4788	4.764
T1	H13	7	550	150	200	200		12	6600	6.567	550	150	200	200		12	6600	6.567
T2	H13	6	650	123~216 170	120	120		7	4550	4.527	650	123~216 170	120	120		7	4550	4.527
T3	H13	6	1400	100~200 150	350~600 475	150		12	16800	16.716	1400	100~200 150	350~600 475	150		12	16800	16.716
T4	H13	6	629	124~174 149	120	120		6	3774	3.755	629	124~174 149	120	120		6	3774	3.755
C1	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
C2	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
					중		계			0.265T			중		계			0.263T

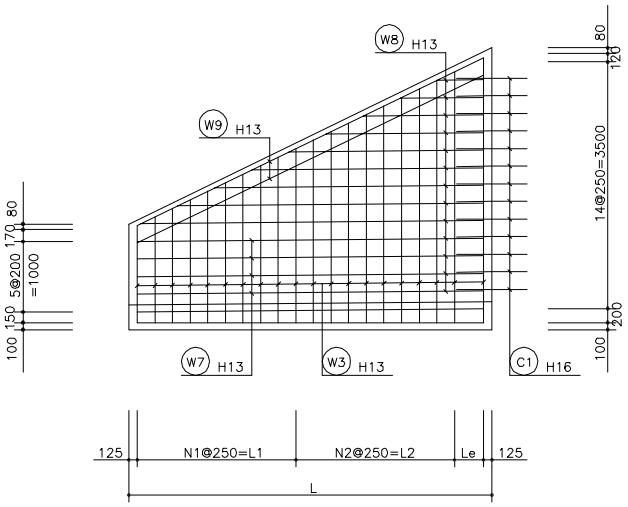
날개벽 전개도 1.50~4.00m

(내공높이 2.0m)

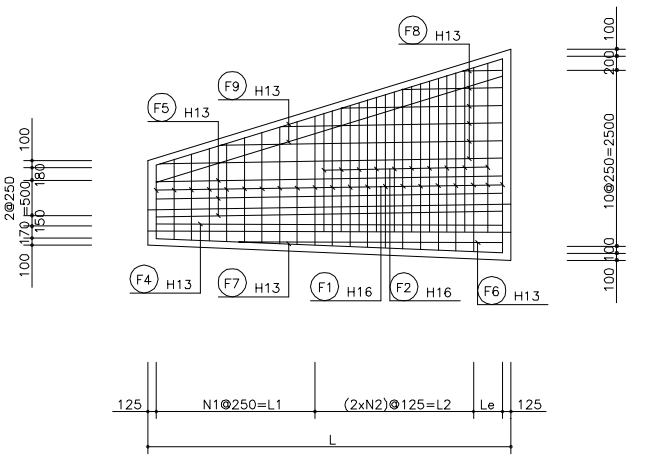
표준단면도(H=1.50m)



벽체전면



저판상면



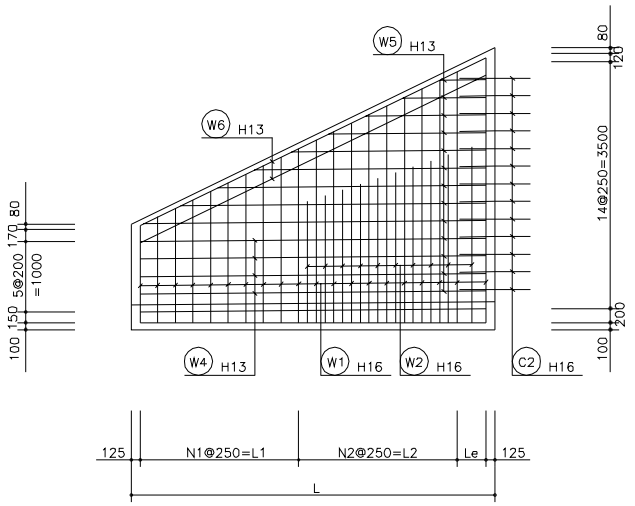
변화치수표 (성토면경사 1:1.8)

구분 / 사각	N1	N2	N3	N4	L1	L2	L3	L4	Le	L
37.5°	11	16			2750	4000			392	7392
45.0°	9	14			2250	3500			364	6364
60.0°	7	11			1750	2750			446	5196
75.0°	6	10			1500	2500			409	4659
82.5°	6	10			1500	2500			289	4539

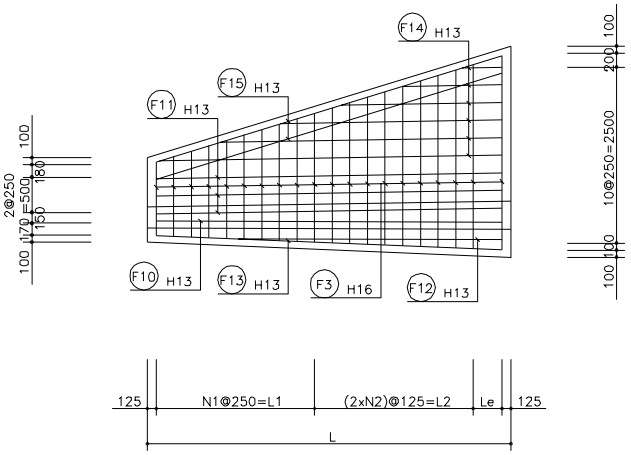
날개벽 전개도 1.50~4.00m

(내공높이 2.0m)

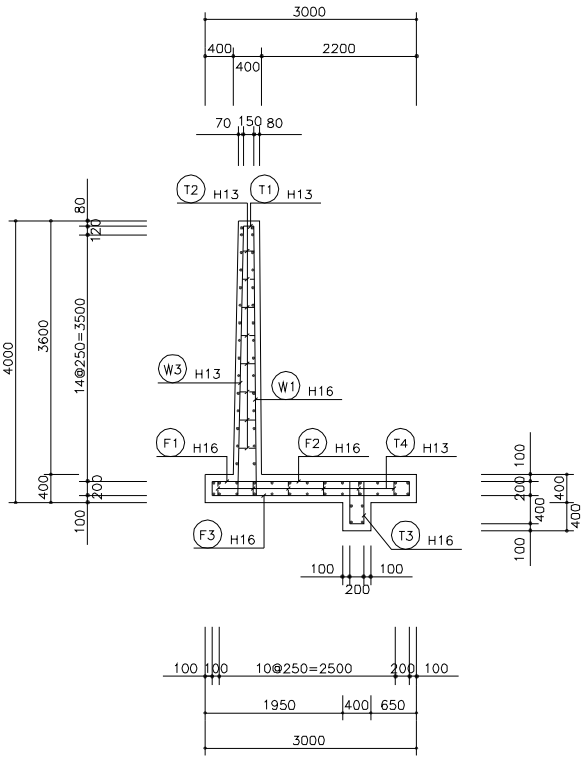
벽 체 배 면



저 판 하 면



표준단면도(H=4.00m)



변 화 치 수 표 (성토면경사 1:1.5)

구분 / 사각	N1	N2	N3	N4	L1	L2	L3	L4	Le	L
37.5°	9	13			2250	3250			410	6160
45.0°	7	12			1750	3000			303	5303
60.0°	6	9			1500	2250			330	4330
75.0°	5	8			1250	2000			382	3882
82.5°	5	8			1250	2000			282	3782

날개벽 철근상세 1.50~4.00m

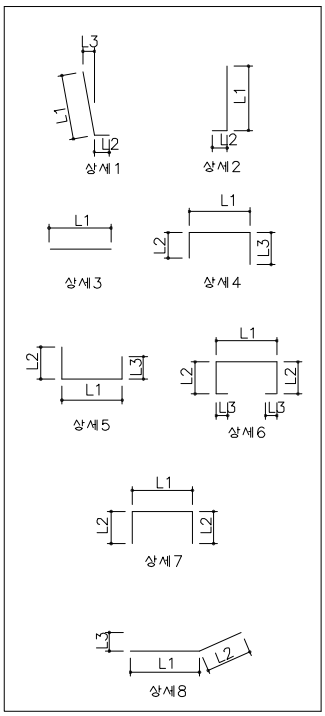
(성토면경사 1:1.8)

재 료 표

성토면경사 1:1.8

항 목		단 위	날개벽사각		
			37.5°	45.0°	60.0°
콘크리트	벽 체	m^3	5.932	5.107	4.170
	기 초	m^3	6.801	5.855	4.781
	계	m^3	12.733	10.962	8.951
버림 콘크리트		m^3	1.700	1.464	1.195
거푸집	전면벽	m^2	17.556	15.115	12.340
	벽배면	m^2	17.556	15.115	12.340
	기 초	m^2	10.044	8.666	7.105
	마 감	m^2	0.825	0.825	0.825
비 계	강 관	m^2	27.720	23.865	19.485
철 근	계(3%할증)	t	1.044	0.903	0.728

철 근 상 세



철근상세치수 및 철근재료표

성토면경사 1:1.8

구 분			37.5°							
부호	호칭	상세	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)
W1	H16	1	3070	1362~3778 2570	500	0~30 15		29	89030	138.887
W2	H16	1	2558	1590~2526 2058	500	12~20 16		17	43486	67.838
W3	H13	1	2820	1362~3778 2570	250	0~76 38		29	81780	81.371
W4	H13	3	7142	7142				4	28568	28.425
W5	H13	3	4009	991~7026 4009				9	36081	35.901
W6	H13	3	7539	7539				2	15078	15.003
W7	H13	3	7142	7142				4	28568	28.425
W8	H13	3	4009	991~7026 4009				9	36081	35.901
W9	H13	3	7539	7539				2	15078	15.003
F1	H16	4	2250	1030~2770 1900	151~199 175	151~199 175		29	65250	101.790
F2	H16	2	2174	1549~2431 1990	170~198 184			17	36958	57.654
F3	H16	5	2100	1030~2770 1900	100	100		29	60900	95.004
F4	H13	3	7142	7142				1	7142	7.106
F5	H13	3	7142	7142				3	21426	21.319
F6	H13	3	5419	5419				1	5419	5.392
F7	H13	3	7145	7145				1	7145	7.109
F8	H13	3	4557	2093~7021 4557				5	22785	22.671
F9	H13	3	7304	7304				2	14608	14.535
F10	H13	3	7142	7142				3	21426	21.319
F11	H13	3	7142	7142				5	35710	35.531
F12	H13	3	5419	5419				1	5419	5.392
F13	H13	3	7145	7145				1	7145	7.109
F14	H13	3	4557	2093~7021 4557				5	22785	22.671
F15	H13	3	7304	7304				2	14608	14.535
T1	H13	7	550	150	200	200		29	15950	15.870
T2	H13	6	648	123~213 168	120	120		28	18144	18.053
T3	H16	6	1400	100~200 150	350~600 475	150		29	40600	63.336
T4	H13	6	626	121~171 146	120	120		24	15024	14.949
C1	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761
C2	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761
총 계										1.014T

날개벽 철근상세 1.50~4.00m

(성토면경사 1:1.8)

철근상세치수 및 철근재료표

성토면경사 1:1.8

구 분			45.0°								60.0°							
부호	호칭	상세	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)
W1	H16	1	3070	1369~3771 2570	500	0~30 15		25	76750	119.730	3070	1380~3760 2570	500	0~30 15		20	61400	95.784
W2	H16	1	2543	1568~2518 2043	500	12~20 16		15	38145	59.506	2520	1554~2486 2020	500	12~19 16		12	30240	47.174
W3	H13	1	2820	1369~3771 2570	250	0~76 38		25	70500	70.148	2820	1380~3760 2570	250	0~76 38		20	56400	56.118
W4	H13	3	6114	6114				4	24456	24.334	4946	4946				4	19784	19.685
W5	H13	3	3434	836~6031 3434				9	30906	30.751	2781	660~4902 2781				9	25029	24.904
W6	H13	3	6569	6569				2	13138	13.072	5489	5489				2	10978	10.923
W7	H13	3	6114	6114				4	24456	24.334	4946	4946				4	19784	19.685
W8	H13	3	3434	836~6031 3434				9	30906	30.751	2781	660~4902 2781				9	25029	24.904
W9	H13	3	6569	6569				2	13138	13.072	5489	5489				2	10978	10.923
F1	H16	4	2250	1035~2765 1900	151~199 175	151~199 175		25	56250	87.750	2250	1043~2757 1900	151~199 175	151~199 175		20	45000	70.200
F2	H16	2	2160	1529~2423 1976	170~198 184			15	32400	50.544	2138	1516~2393 1955	169~197 183			12	25656	40.023
F3	H16	5	2100	1035~2765 1900	100	100		25	52500	81.900	2100	1043~2757 1900	100	100		20	42000	65.520
F4	H13	3	6114	6114				1	6114	6.083	4946	4946				1	4946	4.921
F5	H13	3	6115	6115				3	18345	18.253	4947	4947				3	14841	14.767
F6	H13	3	4648	4648				1	4648	4.625	3772	3772				1	3772	3.753
F7	H13	3	6117	6117				1	6117	6.086	4950	4950				1	4950	4.925
F8	H13	3	3906	1784~6027 3906				5	19530	19.432	3166	1434~4898 3166				5	15830	15.751
F9	H13	3	6301	6301				2	12602	12.539	5171	5171				2	10342	10.290
F10	H13	3	6114	6114				3	18342	18.250	4946	4946				3	14838	14.764
F11	H13	3	6115	6115				5	30575	30.422	4947	4947				5	24735	24.611
F12	H13	3	4648	4648				1	4648	4.625	3772	3772				1	3772	3.753
F13	H13	3	6117	6117				1	6117	6.086	4950	4950				1	4950	4.925
F14	H13	3	3906	1784~6027 3906				5	19530	19.432	3166	1434~4898 3166				5	15830	15.751
F15	H13	3	6301	6301				2	12602	12.539	5171	5171				2	10342	10.290
T1	H13	7	550	150	200	200		25	13750	13.681	550	150	200	200		20	11000	10.945
T2	H13	6	648	123~213 168	120	120		25	16200	16.119	648	123~213 168	120	120		19	12312	12.250
T3	H16	6	1400	100~200 150	350~600 475	150		25	35000	54.600	1400	100~200 150	350~600 475	150		20	28000	43.680
T4	H13	6	626	121~171 146	120	120		20	12520	12.457	626	121~171 146	120	120		16	10016	9.966
C1	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
C2	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
					총	계				0.877T			총	계				0.707T

날개벽 철근상세 1.50~4.00m

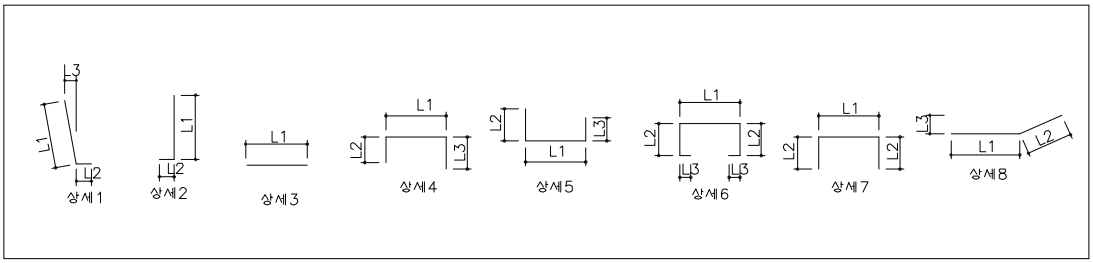
(성토면경사 1:1.8)

재 료 표

성토면경사 1:1.8

항 목		단 위	날 개 벽 사 각	
			75.0°	82.5°
콘크리트	벽 체	m^3	3.739	3.643
	기 초	m^3	4.286	4.176
	계	m^3	8.025	7.819
버림 콘크리트		m^3	1.072	1.044
거푸집	전 면 벽	m^2	11.065	10.780
	벽 배 면	m^2	11.065	10.780
	기 초	m^2	6.390	6.231
	마 감	m^2	0.825	0.825
비 계	강 관	m^2	17.471	17.021
철 근	계(3%할증)	t	0.656	0.651

철 근 상 세



날개벽 철근상세 1.50~4.00m

(성토면경사 1:1.8)

철근상세치수 및 철근재료표

성토면경사 1:1.8

구 분			75.0°								82.5°							
부호	호칭	상세	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)
W1	H16	1	3070	1387~3753 2570	500	0~30 15		18	55260	86.206	3070	1389~3751 2570	500	0~30 15		18	55260	86.206
W2	H16	1	2567	1642~2492 2067	500	12~19 16		11	28237	44.050	2560	1662~2458 2060	500	12~19 16		11	28160	43.930
W3	H13	1	2820	1387~3753 2570	250	0~76 38		18	50760	50.506	2820	1389~3751 2570	250	0~76 38		18	50760	50.506
W4	H13	3	4409	4409				4	17636	17.548	4289	4289				4	17156	17.070
W5	H13	3	2481	579~4382 2481				9	22329	22.217	2414	561~4266 2414				9	21726	21.617
W6	H13	3	5004	5004				2	10008	9.958	4897	4897				2	9794	9.745
W7	H13	3	4409	4409				4	17636	17.548	4289	4289				4	17156	17.070
W8	H13	3	2481	579~4382 2481				9	22329	22.217	2414	561~4266 2414				9	21726	21.617
W9	H13	3	5004	5004				2	10008	9.958	4897	4897				2	9794	9.745
F1	H16	4	2250	1048~2752 1900	151~199 175	151~199 175		18	40500	63.180	2250	1050~2750 1900	151~199 175	151~199 175		18	40500	63.180
F2	H16	2	2127	1501~2387 1944	169~196 183			11	23397	36.499	2144	1517~2405 1961	169~197 183			11	23584	36.791
F3	H16	5	2100	1048~2752 1900	100	100		18	37800	58.968	2100	1050~2750 1900	100	100		18	37800	58.968
F4	H13	3	4409	4409				1	4409	4.387	4289	4289				1	4289	4.268
F5	H13	3	4410	4410				3	13230	13.164	4290	4290				3	12870	12.806
F6	H13	3	3369	3369				1	3369	3.352	3279	3279				1	3279	3.263
F7	H13	3	4414	4414				1	4414	4.392	4294	4294				1	4294	4.273
F8	H13	3	2826	1273~4379 2826				5	14130	14.059	2750	1237~4263 2750				5	13750	13.681
F9	H13	3	4657	4657				2	9314	9.267	4543	4543				2	9086	9.041
F10	H13	3	4409	4409				3	13227	13.161	4289	4289				3	12867	12.803
F11	H13	3	4410	4410				5	22050	21.940	4290	4290				5	21450	21.343
F12	H13	3	3369	3369				1	3369	3.352	3279	3279				1	3279	3.263
F13	H13	3	4414	4414				1	4414	4.392	4294	4294				1	4294	4.273
F14	H13	3	2826	1273~4379 2826				5	14130	14.059	2750	1237~4263 2750				5	13750	13.681
F15	H13	3	4657	4657				2	9314	9.267	4543	4543				2	9086	9.041
T1	H13	7	550	150	200	200		18	9900	9.851	550	150	200	200		18	9900	9.851
T2	H13	6	648	123~213 168	120	120		17	11016	10.961	648	123~213 168	120	120		17	11016	10.961
T3	H16	6	1400	100~200 150	350~600 475	150		18	25200	39.312	1400	100~200 150	350~600 475	150		18	25200	39.312
T4	H13	6	626	121~171 146	120	120		13	8138	8.097	626	121~171 146	120	120		13	8138	8.097
C1	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
C2	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
총 계										0.637T	총 계							0.632T

날개벽 철근상세 1.50~4.00m

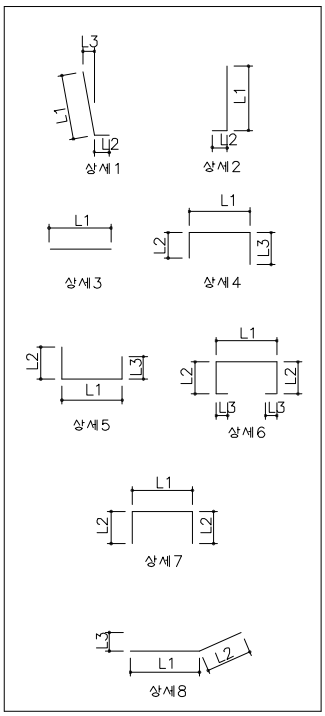
(성토면경사 1:1.5)

재 료 표

성토면경사 1:1.5

항 목		단 위	날개벽사각		
			37.5°	45.0°	60.0°
콘크리트	벽 체	m^3	4.943	4.256	3.475
	기 초	m^3	5.668	4.878	3.983
	계	m^3	10.611	9.134	7.458
버림 콘크리트		m^3	1.417	1.220	0.996
거푸집	전면벽	m^2	14.630	12.594	10.284
	벽배면	m^2	14.630	12.594	10.284
	기 초	m^2	8.393	7.248	5.953
	마 감	m^2	0.825	0.825	0.825
비 계	강 관	m^2	23.100	19.886	16.238
철 근	계(3%할증)	t	0.865	0.761	0.623

철 근 상 세



철근상세치수 및 철근재료표

성토면경사 1:1.5

구 분			37.5°							
부호	호칭	상세	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)
W1	H16	1	3070	1371~3769 2570	500	0~30 15		24	73680	114.941
W2	H16	1	2550	1590~2509 2050	500	12~20 16		14	35700	55.692
W3	H13	1	2820	1371~3769 2570	250	0~76 38		24	67680	67.342
W4	H13	3	5910	5910				4	23640	23.522
W5	H13	3	3320	805~5834 3320				9	29880	29.731
W6	H13	3	6378	6378				2	12756	12.692
W7	H13	3	5910	5910				4	23640	23.522
W8	H13	3	3320	805~5834 3320				9	29880	29.731
W9	H13	3	6378	6378				2	12756	12.692
F1	H16	4	2250	1037~2763 1900	151~199 175	151~199 175		24	54000	84.240
F2	H16	2	2166	1549~2414 1982	170~197 184			14	30324	47.305
F3	H16	5	2100	1037~2763 1900	100	100		24	50400	78.624
F4	H13	3	5910	5910				1	5910	5.880
F5	H13	3	5911	5911				3	17733	17.644
F6	H13	3	4495	4495				1	4495	4.473
F7	H13	3	5914	5914				1	5914	5.884
F8	H13	3	3777	1723~5830 3777				5	18885	18.791
F9	H13	3	6103	6103				2	12206	12.145
F10	H13	3	5910	5910				3	17730	17.641
F11	H13	3	5911	5911				5	29555	29.407
F12	H13	3	4495	4495				1	4495	4.473
F13	H13	3	5914	5914				1	5914	5.884
F14	H13	3	3777	1723~5830 3777				5	18885	18.791
F15	H13	3	6103	6103				2	12206	12.145
T1	H13	7	550	150	200	200		24	13200	13.134
T2	H13	6	648	123~213 168	120	120		22	14256	14.185
T3	H16	6	1400	100~200 150	350~600 475	150		24	33600	52.416
T4	H13	6	626	121~171 146	120	120		19	11894	11.835
C1	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761
C2	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761
총 계										0.840T

날개벽 철근상세 1.50~4.00m

(성토면경사 1:1.5)

철근상세치수 및 철근재료표

성토면경사 1:1.5

구 분			45.0°								60.0°							
부호	호칭	상세	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)
W1	H16	1	3070	1379~3761 2570	500	0~30 15		21	64470	100.573	3070	1392~3748 2570	500	0~30 15		17	52190	81.416
W2	H16	1	2526	1541~2511 2026	500	12~20 16		13	32838	51.227	2596	1699~2492 2096	500	12~19 16		10	25960	40.498
W3	H13	1	2820	1379~3761 2570	250	0~76 38		21	59220	58.924	2820	1392~3748 2570	250	0~76 38		17	47940	47.700
W4	H13	3	5053	5053				4	20212	20.111	4080	4080				5	20400	20.298
W5	H13	3	2841	676~5005 2841				9	25569	25.441	2297	529~4064 2297				8	18376	18.284
W6	H13	3	5586	5586				2	11172	11.116	4711	4711				2	9422	9.375
W7	H13	3	5053	5053				4	20212	20.111	4080	4080				5	20400	20.298
W8	H13	3	2841	676~5005 2841				9	25569	25.441	2297	529~4064 2297				8	18376	18.284
W9	H13	3	5586	5586				2	11172	11.116	4711	4711				2	9422	9.375
F1	H16	4	2250	1042~2758 1900	151~199 175	151~199 175		21	47250	73.710	2250	1052~2748 1900	151~199 175	151~199 175		17	38250	59.670
F2	H16	2	2143	1503~2417 1960	169~197 183			13	27859	43.460	2154	1547~2393 1970	170~197 184			10	21540	33.602
F3	H16	5	2100	1042~2758 1900	100	100		21	44100	68.796	2100	1052~2748 1900	100	100		17	35700	55.692
F4	H13	3	5053	5053				1	5053	5.028	4080	4080				1	4080	4.060
F5	H13	3	5054	5054				3	15162	15.086	4081	4081				4	16324	16.242
F6	H13	3	3852	3852				1	3852	3.833	3123	3123				1	3123	3.107
F7	H13	3	5057	5057				1	5057	5.032	4085	4085				1	4085	4.065
F8	H13	3	3234	1466~5002 3234				5	16170	16.089	2618	1174~4061 2618				4	10472	10.420
F9	H13	3	5274	5274				2	10548	10.495	4345	4345				2	8690	8.647
F10	H13	3	5053	5053				3	15159	15.083	4080	4080				3	12240	12.179
F11	H13	3	5054	5054				5	25270	25.144	4081	4081				6	24486	24.364
F12	H13	3	3852	3852				1	3852	3.833	3123	3123				1	3123	3.107
F13	H13	3	5057	5057				1	5057	5.032	4085	4085				1	4085	4.065
F14	H13	3	3234	1466~5002 3234				5	16170	16.089	2618	1174~4061 2618				4	10472	10.420
F15	H13	3	5274	5274				2	10548	10.495	4345	4345				2	8690	8.647
T1	H13	7	550	150	200	200		21	11550	11.492	550	150	200	200		17	9350	9.303
T2	H13	6	648	123~213 168	120	120		21	13608	13.540	648	123~213 168	120	120		17	11016	10.961
T3	H16	6	1400	100~200 150	350~600 475	150		21	29400	45.864	1400	100~200 150	350~600 475	150		17	23800	37.128
T4	H13	6	626	121~171 146	120	120		18	11268	11.212	626	121~171 146	120	120		13	8138	8.097
C1	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
C2	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
					총	계				0.739T			총	계				0.605T

날개벽 철근상세 1.50~4.00m

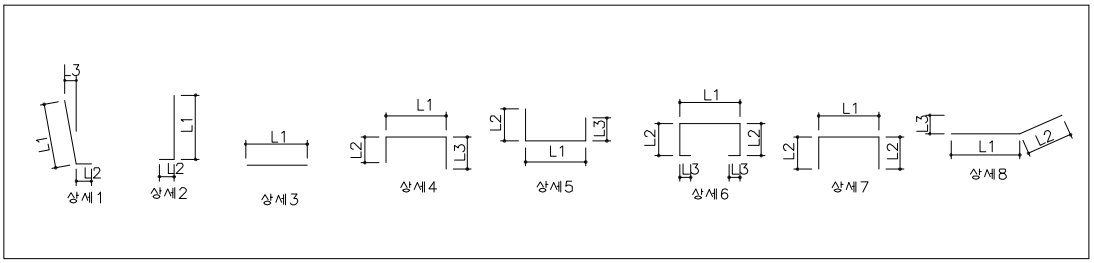
(성토면경사 1:1.5)

재 료 표

성토면경사 1:1.5

항 목		단 위	날개벽 사각	
			75.0°	82.5°
콘크리트	벽 체	m^3	3.115	3.035
	기 초	m^3	3.571	3.479
	계	m^3	6.686	6.514
버림 콘크리트		m^3	0.893	0.870
거푸집	전 면 벽	m^2	9.219	8.982
	벽 배 면	m^2	9.219	8.982
	기 초	m^2	5.360	5.229
	마 감	m^2	0.825	0.825
비 계	강 관	m^2	14.558	14.183
철 근	계(3%할증)	t	0.553	0.550

철 근 상 세



날개벽 철근상세 1.50~4.00m

(성토면경사 1:1.5)

철근상세치수 및 철근재료표

성토면경사 1:1.5

구 분			75.0°								82.5°							
부호	호칭	상세	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)	길이 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	이음 (mm,ea)	갯수	총길이 (mm)	무게 (kg)
W1	H16	1	3070	1400~3740 2570	500	0~30 15		15	46050	71.838	3070	1403~3737 2570	500	0~30 15		15	46050	71.838
W2	H16	1	2510	1557~2462 2010	500	12~19 16		9	22590	35.240	2527	1574~2480 2027	500	13~19 16		9	22743	35.479
W3	H13	1	2820	1400~3740 2570	250	0~76 38		15	42300	42.089	2820	1403~3737 2570	250	0~76 38		15	42300	42.089
W4	H13	3	3632	3632				5	18160	18.069	3532	3532				5	17660	17.572
W5	H13	3	2046	461~3631 2046				8	16368	16.286	1989	446~3532 1989				8	15912	15.832
W6	H13	3	4320	4320				2	8640	8.597	4234	4234				2	8468	8.426
W7	H13	3	3632	3632				5	18160	18.069	3532	3532				5	17660	17.572
W8	H13	3	2046	461~3631 2046				8	16368	16.286	1989	446~3532 1989				8	15912	15.832
W9	H13	3	4320	4320				2	8640	8.597	4234	4234				2	8468	8.426
F1	H16	4	2250	1058~2742 1900	152~198 175	152~198 175		15	33750	52.650	2250	1059~2741 1900	152~198 175	152~198 175		15	33750	52.650
F2	H16	2	2127	1518~2370 1944	169~196 183			9	19143	29.863	2144	1535~2387 1961	170~196 183			9	19296	30.102
F3	H16	5	2100	1058~2742 1900	100	100		15	31500	49.140	2100	1059~2741 1900	100	100		15	31500	49.140
F4	H13	3	3632	3632				1	3632	3.614	3532	3532				1	3532	3.514
F5	H13	3	3633	3633				4	14532	14.459	3533	3533				4	14132	14.061
F6	H13	3	2787	2787				1	2787	2.773	2712	2712				1	2712	2.698
F7	H13	3	3638	3638				1	3638	3.620	3538	3538				1	3538	3.520
F8	H13	3	2334	1040~3628 2334				4	9336	9.289	2271	1010~3532 2271				4	9084	9.039
F9	H13	3	3923	3923				2	7846	7.807	3830	3830				2	7660	7.622
F10	H13	3	3632	3632				3	10896	10.842	3532	3532				3	10596	10.543
F11	H13	3	3633	3633				6	21798	21.689	3533	3533				6	21198	21.092
F12	H13	3	2787	2787				1	2787	2.773	2712	2712				1	2712	2.698
F13	H13	3	3638	3638				1	3638	3.620	3538	3538				1	3538	3.520
F14	H13	3	2334	1040~3628 2334				4	9336	9.289	2271	1010~3532 2271				4	9084	9.039
F15	H13	3	3923	3923				2	7846	7.807	3830	3830				2	7660	7.622
T1	H13	7	550	150	200	200		15	8250	8.209	550	150	200	200		15	8250	8.209
T2	H13	6	648	123~213 168	120	120		14	9072	9.027	648	123~213 168	120	120		15	9720	9.671
T3	H16	6	1400	100~200 150	350~600 475	150		15	21000	32.760	1400	100~200 150	350~600 475	150		15	21000	32.760
T4	H13	6	626	121~171 146	120	120		12	7512	7.474	626	121~171 146	120	120		12	7512	7.474
C1	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
C2	H13	8	600	300	300			13	7800	7.761	600	300	300			13	7800	7.761
					총	계				0.537T			총	계				0.534T