Http://www.ilsin21.co.kr

친환경생태블록

ECO Friendly Block



자연환경을 우선 생각하는 기업 -

(주)일신콘크리트

삶의
아름다움이
시작 되는 곳!

ILSIN CONCRETE
ECO Friendly Block

아름다운 환경 풍요로운 미래...
우리 모두가 이룩하고자 하는 소망입니다.
파괴되어가는 자연 생태환경을 복원하고 지키며 우리의 소중한 자연을 더욱 건강하고 아름답게 가꾸고
보전하기 위하여 끊임없이 연구, 개발하는 환경지킴이로서 일신의 노력은 여러분과 함께 계속됩니다.

토목용 구조물의 연구개발을 위해 노력해 온 저희 주식회사 일신콘크리트 임직원은 "자연과 환경을 생각하고 고객의 만족을 최우선으로 하는 기업"으로서 인재와 기술을 바탕으로 최고의 친환경적인 제품을 만들기 위하여 노력한 결과 기존의 제품과 더욱 차별화된 제품을 개발하여 생태 환경복원 및 보존에 일익을 담당할 수 있게 되어 기쁘게 생각합니다.

현실에 만족하지 않고 끊임없이 친환경적인 제품 개발과 함께 관련 기술개발에 정진하여 재해의 예방과 생태환경복원 및 보존에 뛰어난 제품을 개발하여 보다 쾌적하고 아름다운 국토를 우리 후손들에게 물려 줄 수 있도록 항상 연구·노력하는 기업이 될 것을 약속드립니다.

(주) 일신콘크리트 임직원 일동

(주)일신콘크리트는축적된 첨단기술과
항상 연구 개발하는 자세로 환경친화적인 제품을
만드는데 최선을 다하겠습니다.

CONTENTS




생태옹벽블록(대형) ····· 04
- 1,000×500×370


식생옹벽블록(대형) ····· 07
- 1,000×500×650 - 1,000×500×700


식생옹벽블록(소형)보강도형 ····· 11
- 500×200×450 - 500×250×500


세굴방지블록 ····· 15
- 1ton - 2ton - 3ton - 5ton


자연 점프형 어도블록 ····· 19
- 2,500×1,512×864


식생호안블록 ····· 21
- 1,000×1,000×200 - 1,000×1,000×250
- 1,000×1,000×260


BIO 식생호안블록 ····· 26
- 1,000×1,000×250 - 1,000×1,000×260


보차도용 잔디블록 ····· 30
- 1,000×1,000×160 - 1,000×500×160
- 1,000×300×160


계단블록 ····· 33
- 1,000×1,000×270


L형 측벽 블록 ····· 36
- 1,000×710×200 - 1,000×740×300
- 1,000×770×400


철근콘크리트 보강 수로관 ····· 39


철근콘크리트 측구 수로관 ····· 40


철근콘크리트 플룸 및 벤치플룸 ····· 41


벤치플룸 Ⅲ종 호환용 친환경 생태 수로관(탈출형) ····42



생태옹벽블록(대형)



특 징

자연스러운 호박돌 형상으로 외관이 주위경관과 조화를 이룬다.
블록의 호박돌 틈사이로 양서류 및 곤충 등의 이동통로가 되며 특히 호박돌 틈 사이의 구멍이 배면 복도와 연결되어 있어 배수기능과 함께 자연식생 및 야생화 수초 등을 식재할 수 있어 친환경 다자연형이다.
(추천 식재식물 : 담쟁이 덩굴)

블록의 중량이 380kg로 적층시공 형식이며 상하블록돌출부의 맞물림과 동시에 측면의 홀부위에 모르타르 채움으로 배면 토압과 수류에 안정적이며 곡선부 시공이 연결부재의 사용으로 자연스러우며 외관이 수려하다.
수면이하 시공시에선 호박돌 틈 사이의 구멍은 어소 기능을 겸할 수 있다.
법면 구배의 조절이 자유로우며 연결 블록의 사용으로 특히 곡선부의 시공이 원활히 이루어지며 석공 등의 기능인력이 없어도 시공이 가능하며 단순한 공정으로 석축에 대비하여 약 30%이상의 공사기간이 단축된다.

제품의 규격

유 형	가로×세로×두께	물품식별번호	비 고
보통옹벽블록	1,000×500×370	22163197	표준블록
	500×500×370		반블록
	1,000×500×390		기초블록

용 도

중소하천의 식생, 생태호안공 및 아파트 단지, 도로변, 공원, 공원묘지 등의 법면

PRODUCTS SYSTEM ■ 제품 시공현장 – 생태옹벽블록(대형)



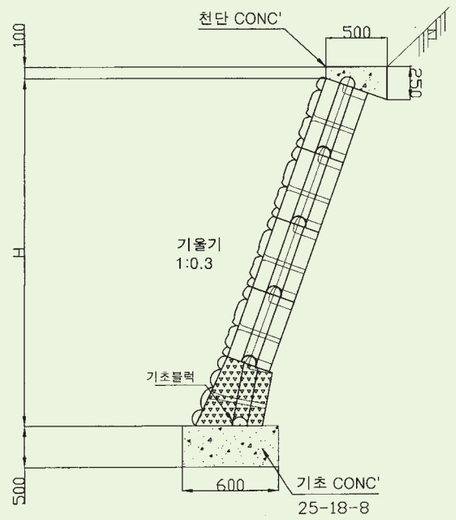




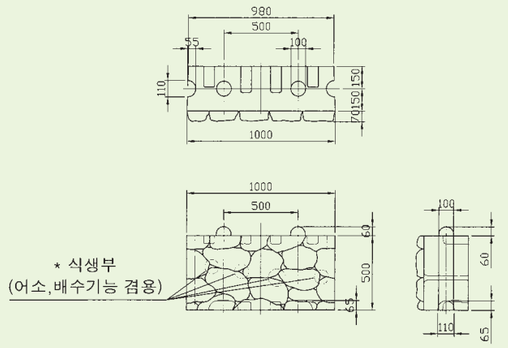


제품 상세도 - 생태옹벽블록

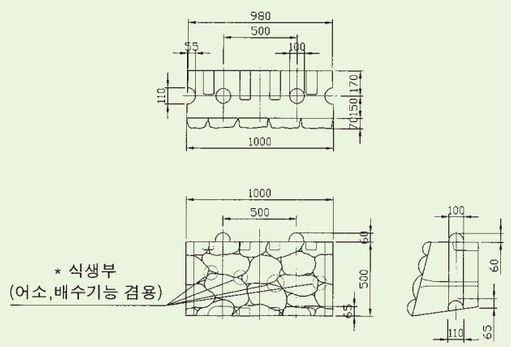
▶ 설치 단면도



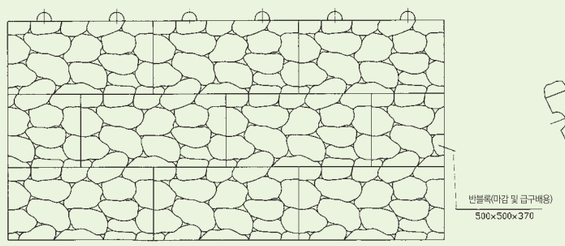
▶ 상세도



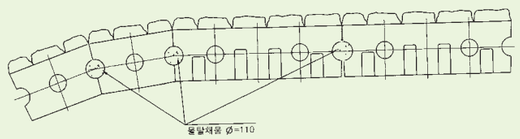
▶ 기초 상세도



▶ 조립도



▶ 조립도(곡면부 이음)





식생옹벽블록(대형)



1,000×500×650



1,000×500×700

특징

식생옹벽블록은 블록 몸체에 식생공간부를 형성하고 있어 식물을 식재할 수 있고 성장에 필요한 충분한 공간을 형성함은 물론 시공 후 계단식으로 형성화 하였다.

특히 블록 자체의 충분한 식생공간과 상·하에 걸림턱으로 인하여 구조적인 안정성을 확보하였으며 하천 뿐만 아니라 도심지 등에도 시공을 하여 각종 화초를 식재할 수 있으며 블록의 걸림턱으로 인하여 시공후에는 자연적으로 기울기가 형성되도록 제작되었으며 특별한 기능인력 없이도 간단하게 시공을 할 수 있게 제작되었다.

제품의 규격

유 형	가로×세로×두께	물품식별번호	비 고
식생옹벽블록	1,000×500×650 500×500×650	22163199	반블록
	1,000×500×700 500×500×700	22474200	반블록

장점

- 시공기간 단축으로 경제성 확보
- 풍부한 식재 공간확보
- 자연적인 기울기 형성
- 석축과 옹벽의 대용품으로 식생옹벽 효과
- 기계화 시공으로 공기단축과 비용절감 효과 탁월
- 식생으로 아름다운 경관 창출

용도

- 중소하천의 식생
- 성토지, 절토지 등의 법면, 공원 등의 법면 등
- 하천 사면의 보호 목적 시공
- 도로, 단지(성토부, 절토부)사면 보호 및 식생옹벽의 목적 시공

PRODUCTS SYSTEM ■ 제품 시공현장 – 식생옹벽블록 (대형)

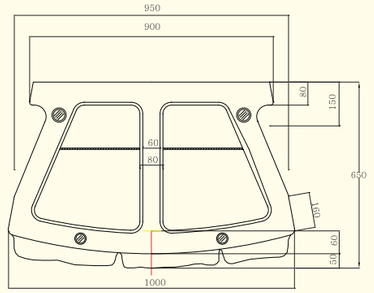




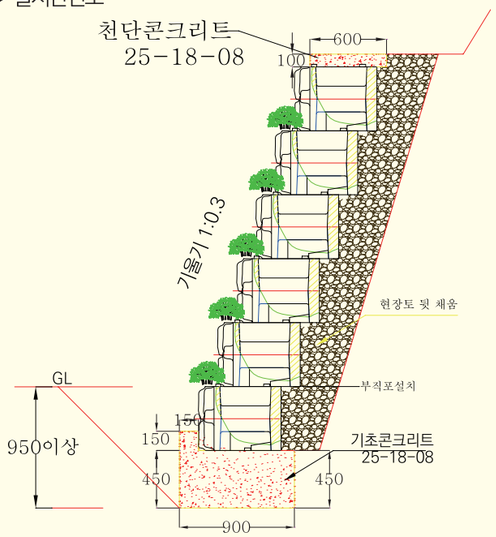


제품 상세도 - 1,000×500×650

▶ 평면도(상부)



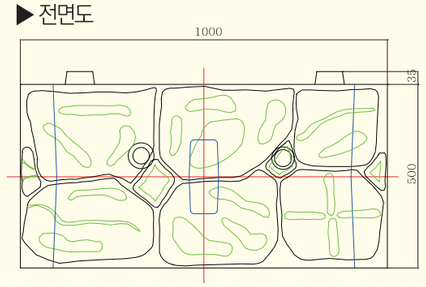
▶ 설치단면도



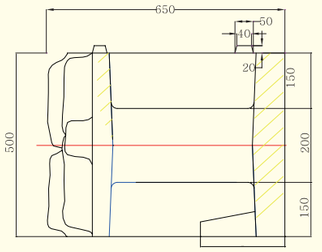
▶ 사용재료표

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
식생옹벽블럭	1000*500*650	㎡	1.00	㎡당 5% 할증
부 직 포	350g/㎡	㎡	1.05	㎡당 5% 할증
기초 콘크리트	25-18-08	㎥	0.427	m 당
천단 콘크리트	25-18-08	㎥	0.060	m 당
합판 거푸집	합판 6회	㎡	1.400	m 당

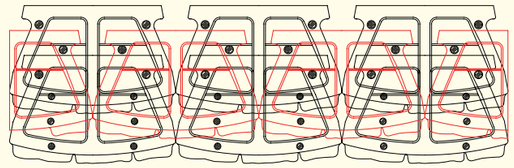
▶ 전면도

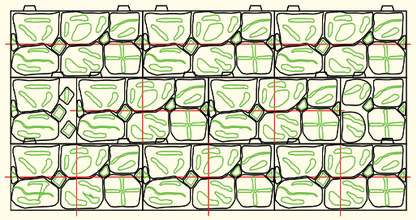


▶ 측면도



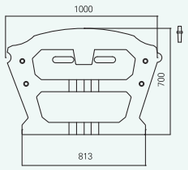
▶ 조적도



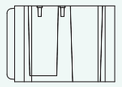


제품 상세도- 1,000×500×700

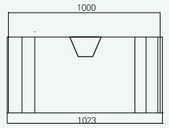
▸평 면 도



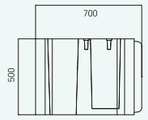
▸좌측면도



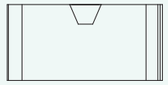
▸정 면 도



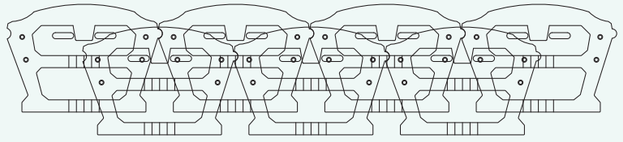
▸우측면도



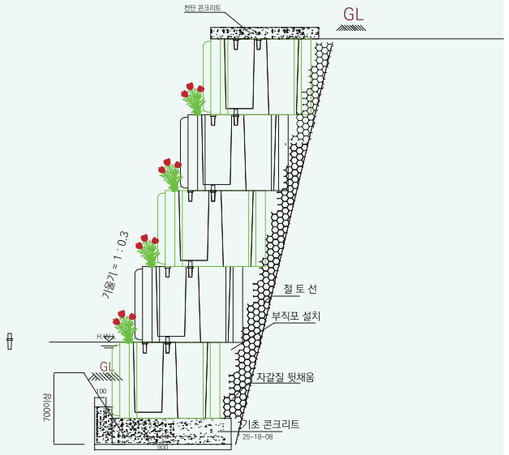
▸배 면 도



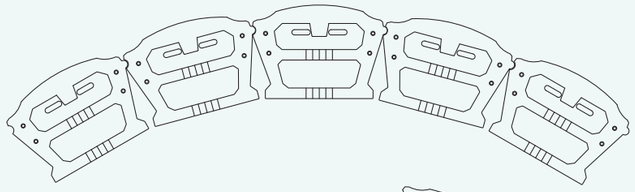
▸블록 조적 평면도



▸식생옹벽블록설치도



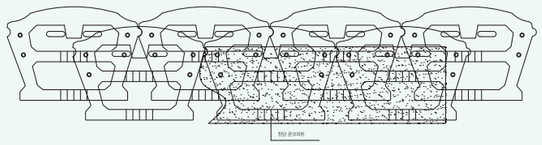
▸볼록곡선부 설치도



▸오목 곡선부 설치도



▸블록 조적 평면도



▸사용재료표

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
식생옹벽블럭	1000*500*700	㎡	2.00	㎡당 5% 할증
잡석 채움		㎥	0.300	㎡당
기초 콘크리트	25-18-08	㎥	0.280	m 당
천단 콘크리트	25-18-08	㎥	0.070	m 당
합판 거푸집	합판 6회	㎡	1.000	m 당
부 직 포	350g/㎡	㎡	1.150	㎡당 15% 할증



식생옹벽블록(소형)-보강토형



500×200×450



500×250×500

특징

식생옹벽블록(소형)은 블록 몸체에 식생공간부를 형성하고 상하로 관통되는 구성으로 식물을 식재할 수 있고, 성장에 요한 공간을 형성함은 물론 유입된 물이 원활하게 유통되도록 하는 배수공의 역할도 수행할 수 있다.

식생옹벽블록은 별도의 장치없이 단일 블록으로 전면 벽체의 기울기 조정이 가능하게 하여 식생부에 식물이 뿌리를 내리고 자연환경에 살 수 있는 구조적인 안정성을 추구하였다.

제품의 규격

유 형	가로×세로×두께	물품식별번호
식생옹벽블록	500×200×450	22163198
	500×250×500	22474198

장 점

- 경제성 확보
- 풍부한 식재 공간 확보
- 제방축조기능
- 석축과 옹벽의 대용품으로 식생옹벽 효과

용 도

- 중소하천의 식생
- 성토지, 절토지 등의 법면, 공원 등의 법면 등
- 하천 사면의 보호 목적 시공
- 도로, 단지(성토부, 절토부) 사면 보호 및 식생옹벽의 목적시공

PRODUCTS SYSTEM ■ 제품 시공현장 – 식생옹벽블록(소형) – 보강토형

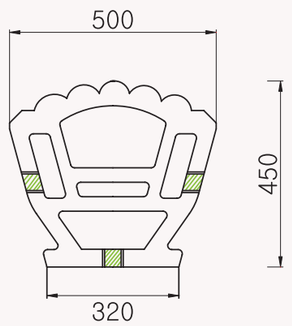


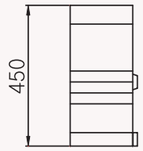




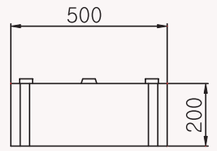
제품 상세도 - 500×200×450

▶ 평면도

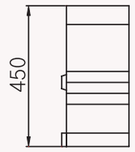




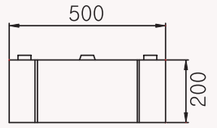
▶ 좌측면도



▶ 정면도

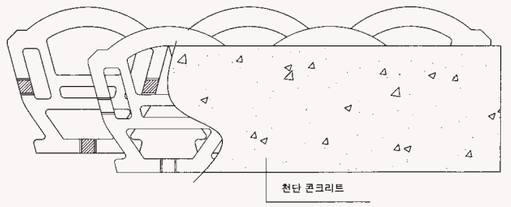


▶ 우측면도

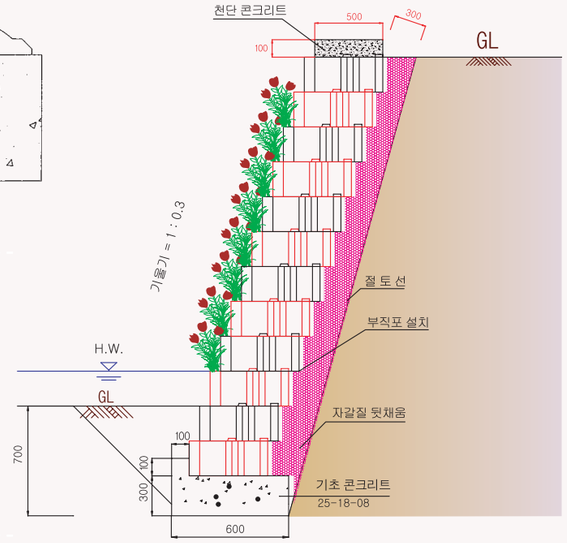


▶ 배면도

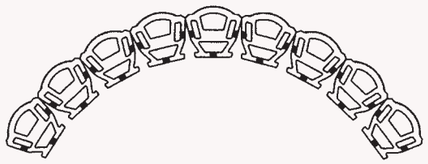
▶ 블록 조적 평면도



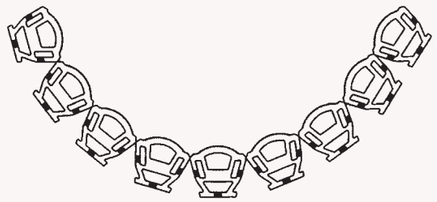
▶ 표준 단면도



▶ 볼록 곡선부 설치도



▶ 오목 곡선부 설치도

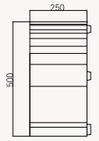


▶ 사용재료표

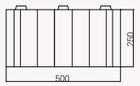
공종	규격	단위	수량	비고
식생옹벽블록	500×200×450	㎡	10.00	㎡당 5%할증
잡석채움		㎥	0.300	㎡당
기초콘크리트	25-18-08	㎥	0.180	m당
천단콘크리트	25-18-08	㎥	0.050	m당
합판거푸집	합판6회	㎡	0.800	m당
부직포	350g/㎡	㎡	1.000	㎡당 15%할증

제품 상세도 - 500×250×500

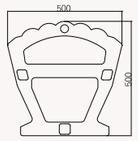
▶ 좌측면도



▶ 정 면 도



▶ 평 면 도



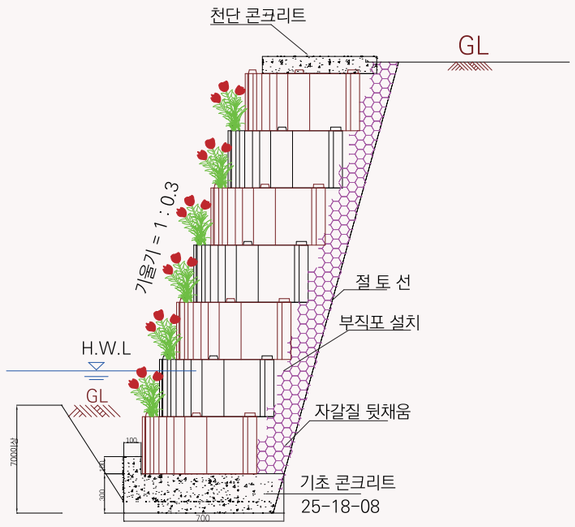
▶ 우측면도

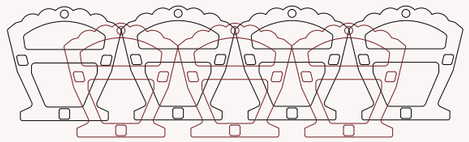


▶ 배 면 도



▶ 식생옹벽블록설치도





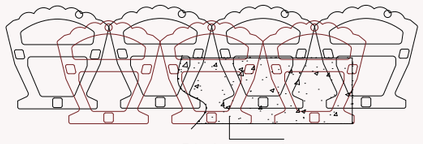
▶ 블록 조적 평면도



▶ 볼록곡선부 설치도



▶ 오목 곡선부 설치도



▶ 천단 콘크리트

▶ 사용재료표

공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
식생옹벽블럭	500*250*500	㎡	10.00	㎡당 5% 할증
잡석 채움		㎥	0.300	㎡당
기초 콘크리트	25-18-08	㎥	0.190	m 당
천단 콘크리트	25-18-08	㎥	0.050	m 당
합판 거푸집	합판 6회	㎡	1.000	m 당
부 직 포	350g/㎡	㎡	1.000	㎡당 15% 할증



세굴방지블록



세굴방지블록 (일반형)



세굴방지블록 (자연석형)

특징

일신 세굴방지 블록은 하천의 어도형성 및 항내해수 순환, 하천제방의 밑다짐, 교각의 세굴방지, 인공어초의 특성이 있는 친환경적인 제품으로 프리캐스트 방식으로 공장에서 사전 제작 되어 품질관리가 용이하고 공기를 단축시켜 경제성이 뛰어나다.

블록은 일반형과 자연석형으로 나누어지며 구조적인 특징은 블록 외부의 부력방지를 위한 공극과 돌출부 및 4개의 기둥이 있어 수면에서의 어소공간을 제공 할 수 있다는 것이다. 특히 자연석형의 경우 블록 상부에 호박돌을 기형학적으로 배열하여 친환경적인 이미지와 유속을 감소시키는 효과를 지니고 있다.

제품의 규격

구분	가로×세로×두께 (m)	실중량 (ton)	지배면적 (㎡)	100m당 소요개수(ea)	물품식별번호
일반형 - 1ton	1.10×1.10×0.40	0.90	1.21	90.9	23127103
일반형 - 2ton	1.45×1.45×0.45	1.75	2.10	69.0	23127105
일반형 - 3ton	1.60×1.60×0.50	2.60	2.56	62.5	23127104
자연석형 - 1ton	1.10×1.10×0.40	0.95이상	1.21	90.9	22163200
자연석형 - 2ton	1.45×1.45×0.45	1.90이상	2.10	69.0	22163201
자연석형 - 3ton	1.60×1.60×0.50	2.93이상	2.56	62.5	22163217
자연석형 - 5ton	2.10×2.10×0.60	4.80이상	4.41	47.6	22163202

※ 일반형과 자연석형의 구분은 상부의 자연석 설치 유무에 따른 차이로 중량 외 제품 규격, 설치 등의 사항은 동일

용 도

- 보밑의 하상세굴 방지공
- 호안공, 밑다짐공, 비탈보호공
- 제방의 수충부 하상세굴 방지공
- 사방댐, 바닥막이 보호공
- 교각의 세굴방지공
- 교량 및 수중보의 세굴방지(하상유지)공

PRODUCTS SYSTEM ■ 제품 시공현장 – 세굴방지블록

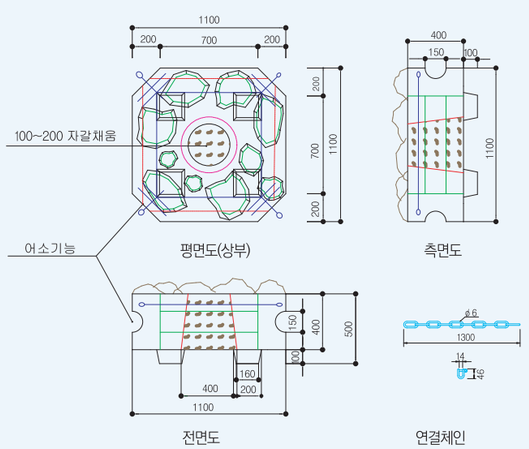




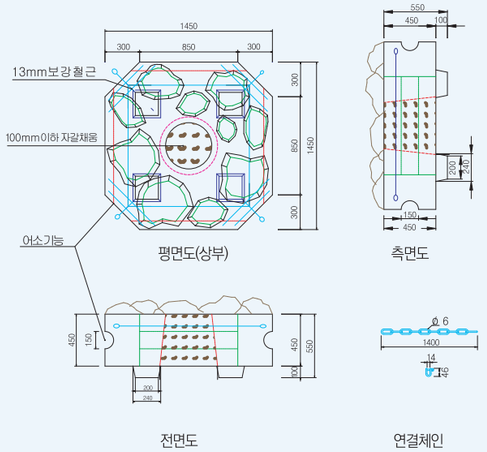


> 제품 상세도 - 세굴방지블록

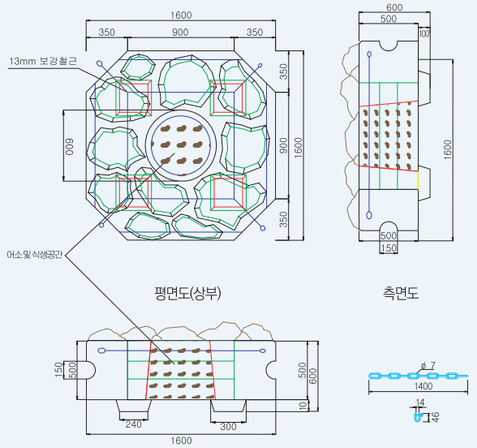
▶1톤형



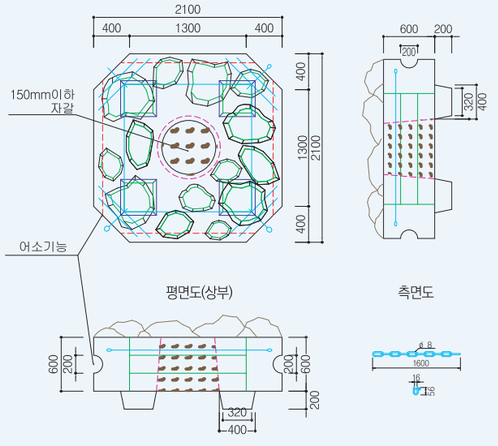
▶2톤형



▶3톤형

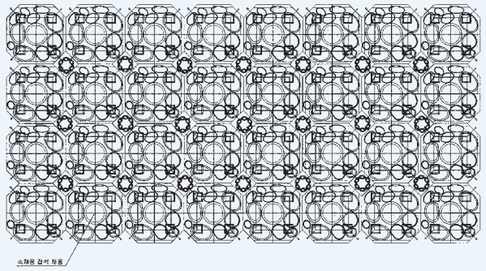


▶5톤형

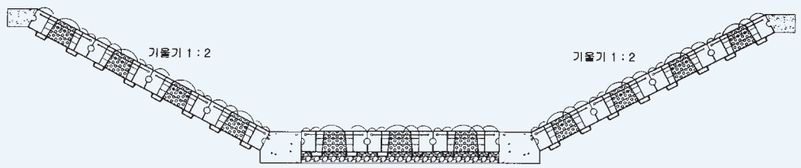


제품 상세도 - 세굴방지블록

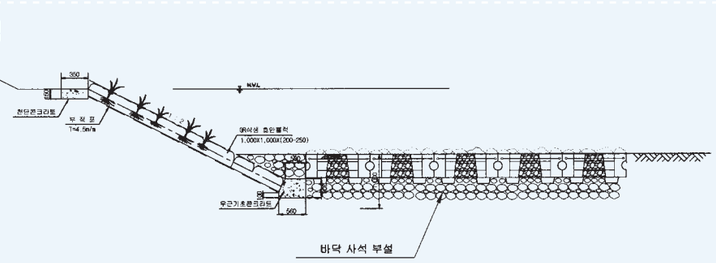
▶ 설치단면도



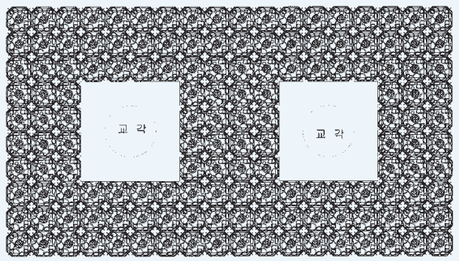
▶ 호안공 및 바닥보호공



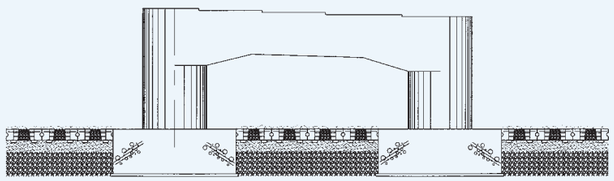
▶ 하천 제방 밑 다짐



▶ 설치평면도



▶ 설치도





자연 점프형 어도블록



개 요

어도란 전면어도에 최적이고 물고기가 오르내리기 쉬운 어도로서 고안했다. 풍부한 생태계의 보전과 아름다운 경관 창출을 위한 새로운 공법이다. 하천에 생활하는 물고기는 먹이를 먹거나 산란을 하거나 하기 위하여 하천등 강의 여러가지 장소를 이동하고 있으며 강을 오르거나 내리거나 주류와 지류의 사이를 자유롭게 돌아다니고 있다.
낙차보와 같은 물고기들의 왕래를 차단하는 시설이 있으면 물고기는 이동할 수 없게 되어 이동이나 산란장을 잃어 멸종의 위기를 직면한다. 어도란, 이러한 물고기들이 왕래할 수 없는 장소에 설치하여 물고기의 생활 도로(길)를 만들어 주는 것이다.

특 징



■ **물고기가 오르내리기가 쉽다**
계단상에 낙차를 붙이므로 부설 구배(1/6)정도이며, 비교적 갑작스러운 경우에도 블록간의 낙차 높이는 작아진다.

■ **높은 수밀성의 확보**
블록의 사소한 부분면에는 수밀성의 높은 콘크리트로 수심이 깊은 홈이 설치되어 있어 유량이 적을 때에도 수심을 확보할 수 있다.

■ **물고기의 은신처의 확보**
비월류부는 자연석으로 구성되어 있기 때문에 아름답고 자연스러운 경관을 얻을 수 있으며 또, 이 자연석의 그림자가 작은 물고기들에게 있어서 은신처가 된다. 특히 작은 물고기를 위해 오르는 거리는 짧게 하고, 도중에 휴식할 수 있는 것처럼 응덩이가 만들어져 있다.

■ **시공이 용이하다**　　■ **경관을 고려한 자연석(조경석)모양의 어도블록**

용 도

- 하천공사
  - 하상공, 어소공, 낙차공, 호안공 등
  - 하천어도 및 경사수로 목적 시공
  - 하천의 생태계 보호 목적 시공

제품의 규격

종류	규격(mm)	참고중량	콘크리트체적(㎥)	물품식별번호
표준블록 (A, B, C형태)	2,500×1,512×864	3.30	1.436	22163203

PRODUCTS SYSTEM ■ 제품 시공현장 – 자연 점프형 어도블록

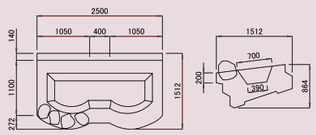




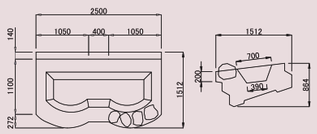
제품 상세도 - 자연 점프형 어도블록

▶ 표준도

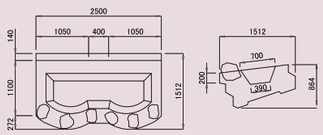
A형



B형

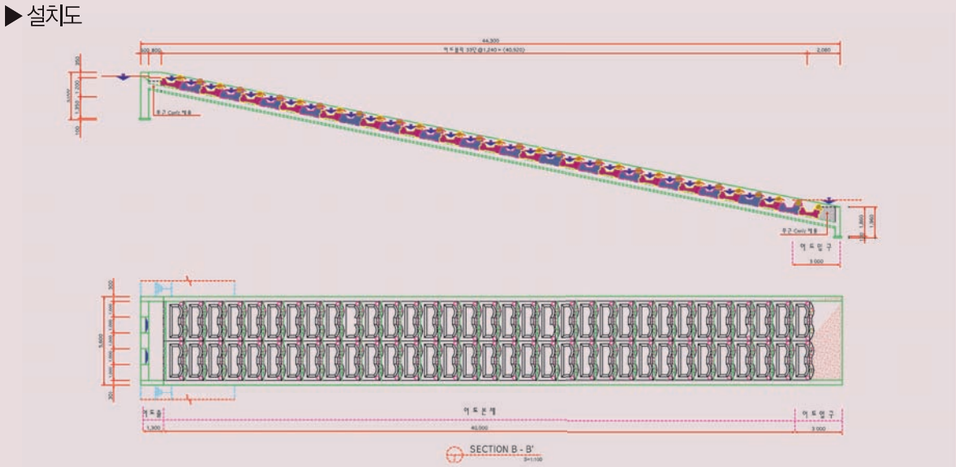


C형



종 류	질 량	콘크리트체적	거푸집면적	철근중량
표준블럭 A형B형C형	3.3	1.43	10.5	7.11

▶ 설치도





식생호안블록





특 징

식생호안블록은 기존에 사용되고 있는 자연석형 환경식생 블록류가 제작방법의 문제점으로 고가인점을 고려하여 일반 콘크리트 호안블록 제작방법과 동일한 방법으로 제작이 가능 하도록 개발된 제품이며 특히 이중연결방식 구조에 의하여 강력한 체결이 가능토록하여 블록간의 밀착도를 높임과 동시에 시공 여건에 따라 록킹 및 고리 체결 방법 중 선택하여 시공이 가능토록 하였다.

기존 대형식생블록류의 일괄적인 단점을 보완한 제품으로 고리 연결 및 록킹방식으로 인한 견고한 블록간의 연결과 동시에 토사의 유출을 획기적으로 줄인 제품으로 식생률 및 치수 이수기능에 뛰어나며 기계화 시공에 의한 공기단축과 비용절감 효과를 극대화한 제품이며 자연석 형태로 친환경 제품이며 식생 녹화 면적을 극대화하여 도로변 및 하천절개지의 시공시 자연식물을 도입함으로써 시각적인 아름다움과 견고성을 확보하였음.

제품의 규격

유 형	가로×세로×두께	물품식별번호	비 고
식생호안블록	1,000×1,000×200 1,000×1,000×250 1,000×1,000×260	22163204 22163216 22163205	IS200 IS250 IS260

장 점

- 수려한 자연석형 전면
- 경제성 확보
- 풍부한 식생공간
- 토사유출 방지 기능의 극대화
- 연결고리와 블록과 블록의 인터록킹으로 일체감 부여
- 자연석 형태로 자연스런 경관을 연출

용 도

- 하천법면 사면 보호와 녹화 목적시공
- 저수용 도로의 절개지 및 공원, 아파트단지 등의 법면
- 호안법면 및 하상 세굴방지공 겸용으로 시공
- 도로, 단지(성토부, 절토부) 사면 보호목적 시공

PRODUCTS SYSTEM ■ 제품 시공현장 – 식생호안블록

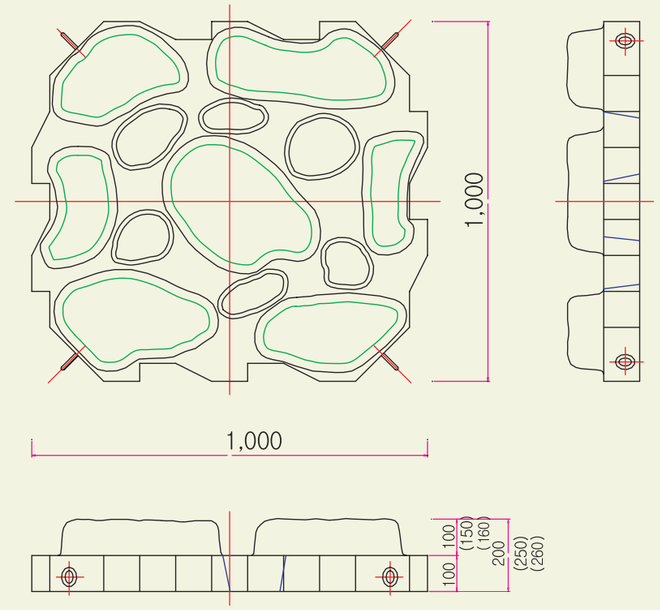






제품 상세도 - 식생호안블록

▶ 제품상세도

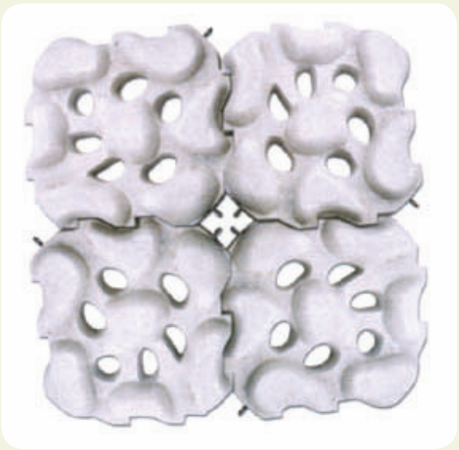




IS(대형) 200, 250, 260
1,000×1000×(200, 250, 260)

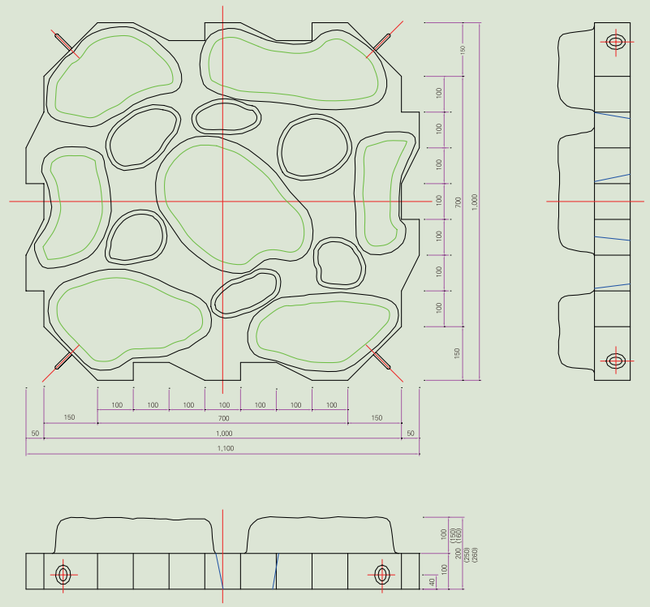
IS(대형) 200, 250, 260설치도





제품 상세도 - 식생호안블록

▶표준단면도



사용재료표

공종	규격	단위	수량	비고
식생호안블록	1000×1000×200	㎡	1.00	㎡당 5%할증
절취 및 채움		㎥	0.059	㎡당
기초콘크리트	25-18-08	㎥	0.162	m당
천단콘크리트	25-18-08	㎥	0.053	m당
합판거푸집	합판6회	㎡	0.700	m당
부직포	350g/㎡	㎡	1.000	㎡당 15%할증

사용재료표

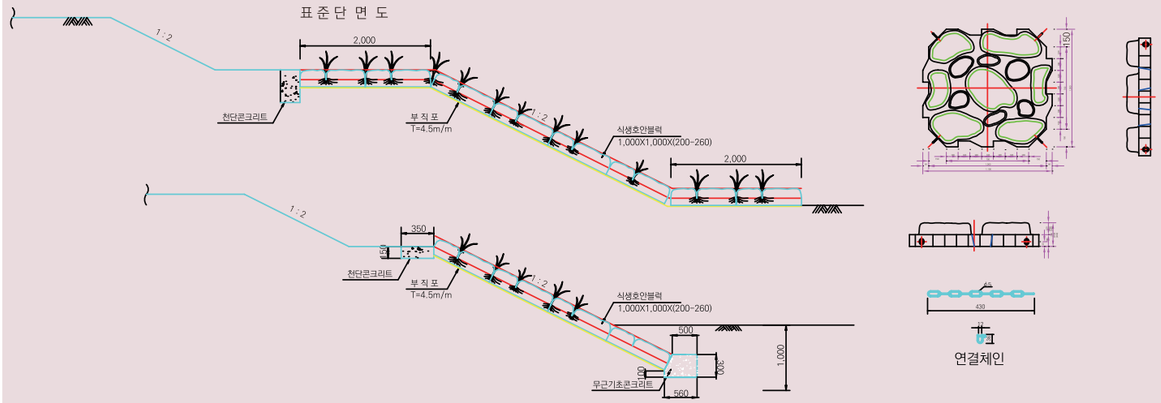
공종	규격	단위	수량	비고
식생호안블록	1000×1000×250	㎡	1.00	㎡당 5%할증
절취 및 채움		㎥	0.077	㎡당
기초콘크리트	25-18-08	㎥	0.162	m당
천단콘크리트	25-18-08	㎥	0.053	m당
합판거푸집	합판6회	㎡	0.700	m당
부직포	350g/㎡	㎡	1.000	㎡당 15%할증

사용재료표

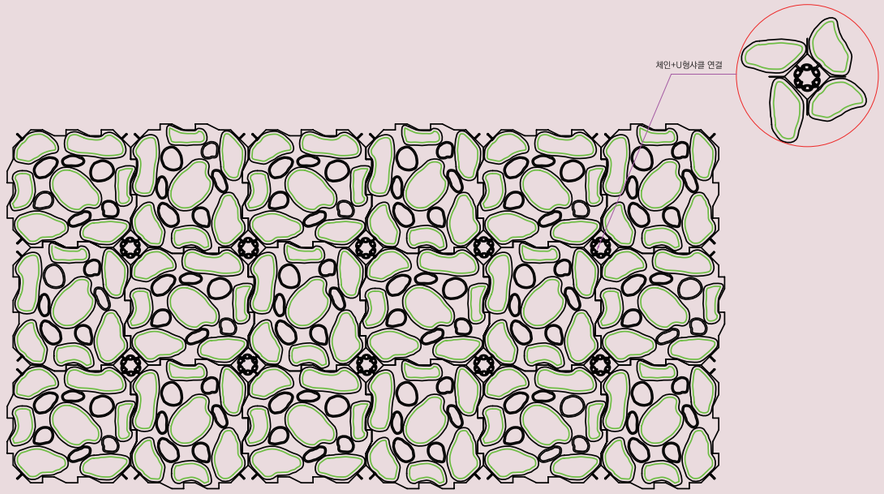
공종	규격	단위	수량	비고
식생호안블록	1000×1000×260	㎡	1.00	㎡당 5%할증
절취 및 채움		㎥	0.079	㎡당
기초콘크리트	25-18-08	㎥	0.162	m당
천단콘크리트	25-18-08	㎥	0.053	m당
합판거푸집	합판6회	㎡	0.700	m당
부직포	350g/㎡	㎡	1.000	㎡당 15%할증

제품 상세도 - 식생호안블록

▶식생 호안블록 상세도



▶블록 조립도





BIO식생호안블록



특 징

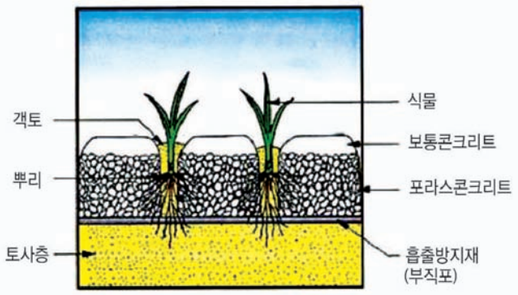
콘크리트와 포라스 두층에 열이 전달되기 어려워 여름 건조를 방지하며 포라스 공극에 의해 보수성이 뛰어나며 식물의 생육에도 적합하다.

식물의 뿌리가 포라스의 공극에 들어가 블록과 식물이 일체화 되며 객토의 유출을 방지하고, 호안강화 기능을 가능하게 하며 단체의 기석을 연결한 대형블록으로써 시공성이 뛰어남.

번성한 초목이 블록면을 덮어가려, 자연경관을 창출하고 식생률 및 시수, 이수 기능에 뛰어나고 기계화 시공에 의한 공기 단축과 비용절감 효과를 극대화한 제품으로 식생녹화 면적을 극대화하여 도로변, 하천절개지 및 바닥면 시공시 자연식물을 도입함으로써 시각적인 아름다움과 견고성을 확보하였음.

제품의 규격

유 형	가로×세로×두께	물품식별번호
식생호안블록	1,000×1,000×260	22163212
	1,000× 500×260	22163211
	1,000×1,000×250	22163209



장 점

- 건조방지 기능
- 블록과 식물이 일체화 되어 객토의 유출을 방지
- 시공성이 뛰어나 경제성 확보
- 식물이 식생공간에 단기간에 식생

용 도

- 하천의 호안, 법면의 사면보호와 녹화 목적시공
- 하상(강바닥) 세굴방지공 겸용으로 시공
- 유수지 도로의 법면보호

PRODUCTS SYSTEM ■ 제품 시공현장 – BIO식생호안블록

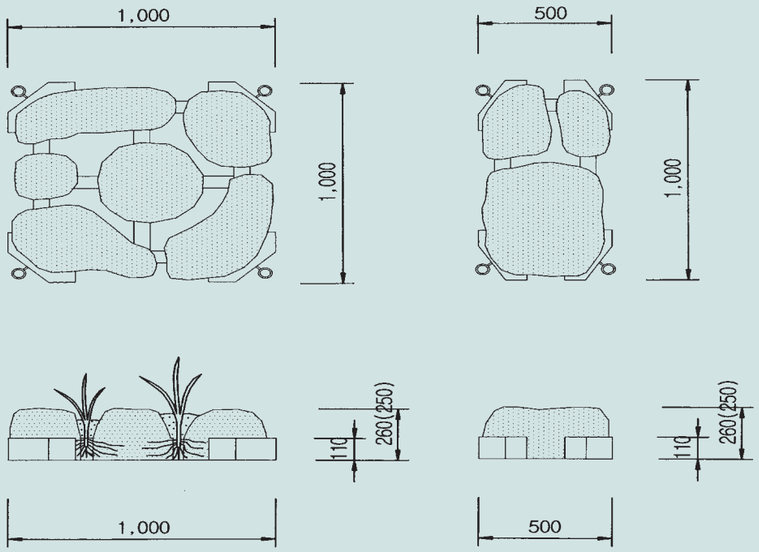




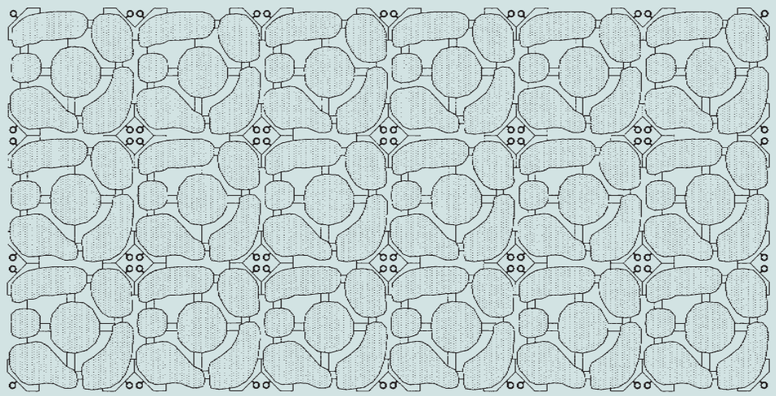


제품 상세도 - BIO식생호안블록

▶ 바이오 호안블록(1,000×1,000×260 (250))

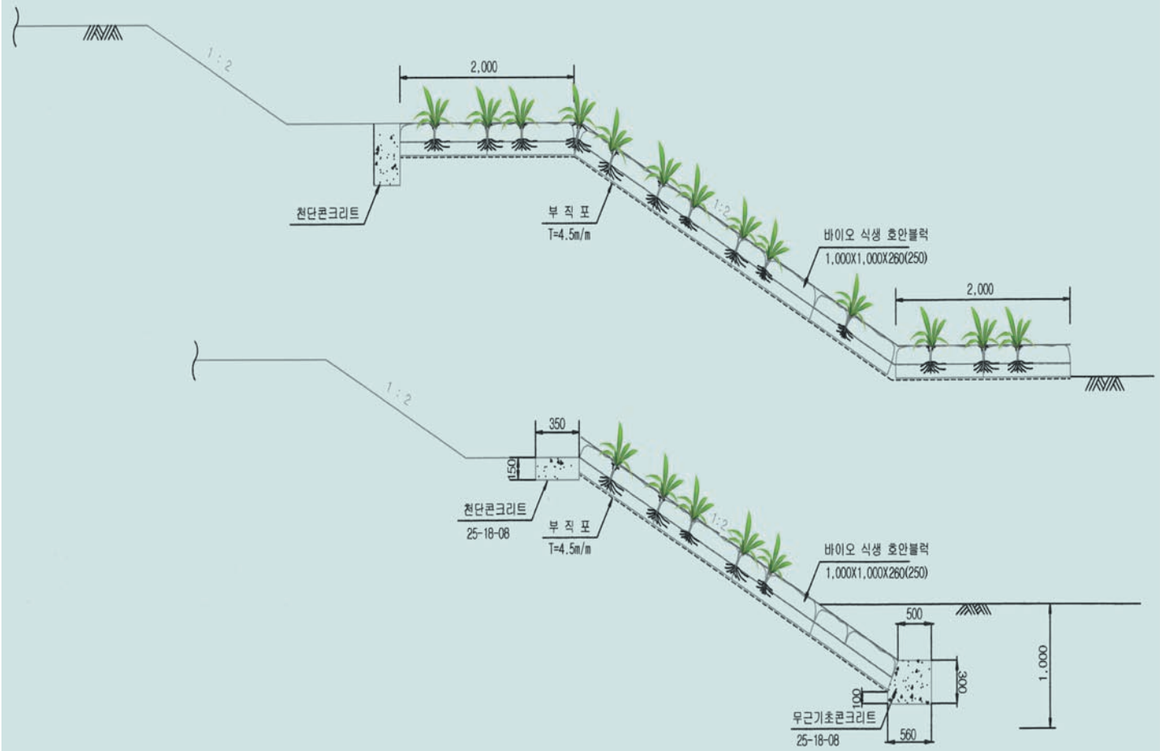


▶ 블록조립도



제품 상세도 - BIO식생호안블록

▶ 표준단면도(1,000×1,000×260 (250))



▶ 사용재료표

공종	규격	단위	수량	비고
식생호안블록	250, 260 공용	㎡	1.00	㎡당 5%할증
절취 및 채움		㎥	0.080	㎡당
기초콘크리트	25-18-08	㎥	0.162	m당
천단콘크리트	25-18-08	㎥	0.053	m당
합판거푸집	합판6회	㎡	0.700	m당
부직포	350g/㎡	㎡	1.000	㎡당 15%할증



보차도용 잔디블록



보차도용 잔디블록(흑색)



보차도용 잔디블록(황토색)

제품소개

우수성

인도, 야외주차장, 공원 등에 설치 할수 있으며 기존의 콘크리트 모르타르로 제작된 잔디블록에 비하여 하부는 투수형, 상부는 코팅형으로 색상을 주어서 제작되어 지반의 습기를 블록내의 공극에 통과하도록 하여 잔디 식재 시 직사광선에 노출되어 블록의 과도한 온도상승으로 인하여 잔디가 고사하는 현상을 방지하여, 원활히 성장할 수 있도록 제작이 되었다.

경쟁력

- 환경보존 : 빗물이 땅속으로의 환원이 용이하다
- 보수성 : 포라스 콘크리트의 공극성에 보수성이 뛰어나 잔디의 생육에 적합하다.
- 뿌리부식방지 : 콘크리트와 포라스의 2층 구조에 의해 열이 전달되기 어려워 잔디 뿌리의 부식방지가 가능하다.
- 시공성 : 1㎡의 대형 블록으로 빠른 시공성으로 공사비 절감의 효과가 있다.
- 고강도 : 진동 압축성형으로 대형차의 주차도 용이하다.

효 과

- 자연환경보존 : 심각한 지하수의 고갈과 대기의 오염으로부터 우리 자연을 보호하며, 친환경 생태계보호, 지하수 보존 등 일석삼조의 기대효과와 함께 전 세계적으로 일고 있는 친환경 운동에 조금이나마 일익을 담당하여 널리 알릴 수 있는 효과를 기대할 수 있다.
- 경관성 : 외관, 형태가 주위환경과 조화롭게 어우러져 도시 경관이 아름다워진다.
- 다목적이용 : 보차도용 잔디 블록 사용 주차장은 녹지공간이 확보되어 야외 페스티발 등 각종 행사장으로도 사용이 가능하다.

제품특징

- 생태계가 차단없는 자연친화적 생태보호용 제품
- 포러스(하부투수형) 구조로 투수성이 뛰어나 잔디의 생육에 적합
- 표면상부 원형의 양각 질감의 표현으로 미려한 외관
- 표면에 원형의 요철을 만들어 미끄럼 방지
- 상부 표면층의 색상(녹색, 황토색, 갈색 등) 주문자 선택가능

제품의 규격

가로×세로×뒷길이	중 량	물품식별번호	비 고
1,000×1,000×160	270kg/EA	22163213	1EA/㎡
1,000× 500×160	140kg/EA	22163214	차선 블록
1,000× 300×160	110kg/EA	22163215	차선블록

용 도

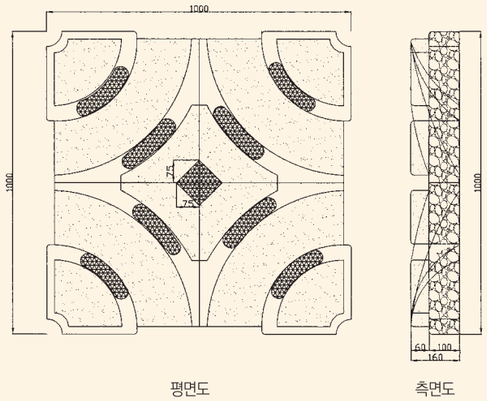
- 생태공원의 광장
- 골프장 산책로, 고속도로 휴게소
- 하천둔치 및 주차장
- 사면보호와 녹화
- 아파트 주차장

PRODUCTS SYSTEM ■ 제품 시공현장 – 보차도용 잔디블록

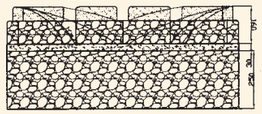


제품 상세도 - 보차도용 잔디블록

▶잔디블록 도면

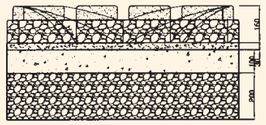


• 보도, 공원



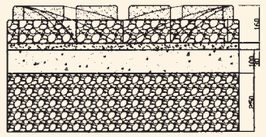
T160 잔디블록
T30 쿠션모래
T250 골재 (40mm)

• 승용차용 주차장



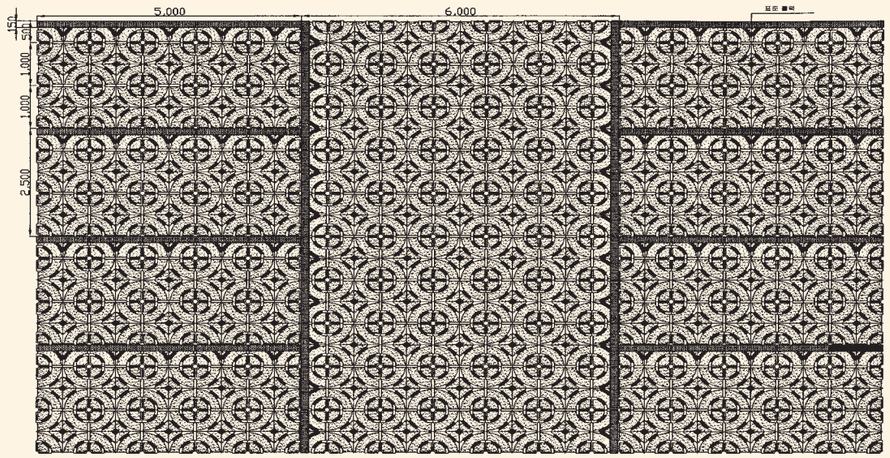
T160 잔디블록
T 30 쿠션 모래
T100 입도조정 쇄석 (40mm)
T200 골재 (40mm)

• 대형차용 주차장



T160 잔디블록
T 30 쿠션 모래
T100 입도조정 쇄석 (40mm)
T250 골재 (40mm)

▶설치조립도





계단블록



특징

하천 호수와 해안가 호안이나 제방 또는 공원 및 정원 등 비탈길에 설치되는 계단식 인조자연석형 블록 제품

제품의 규격

유 형	가로×세로×두께	물품식별번호	비 고
계단블록	1,000×1,000×270 1,000×500×270	22949389	표준블록 반블록

장 점

- 자연과의 조화 : 유아 및 고령자의 도보에 부담이 없는 계단식 블록
- 경관성 : 자연석무늬로 주위의 경관과 조화를 이루어 자연의 경관을 창출
- 내구성 : 높은 내구성을 가진 콘크리트 제품으로 부식이나 마모에 강함
- 안정성 : 바닥면이 미끄러지지 않는 자연석형으로 안전함
- 시공성 : 시공이 신속하면서 견고하게 이루어져 시공성이 우수

용 도

- 하천, 해안가, 공원, 제방, 전원 등 비탈길에 설치

PRODUCTS SYSTEM ■ 제품 시공현장 – 계단블록

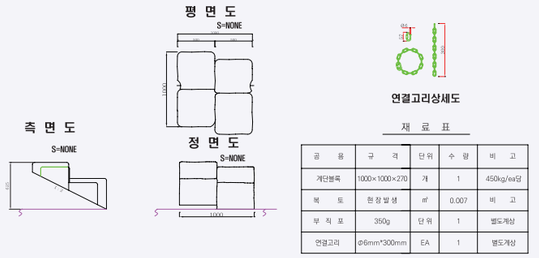






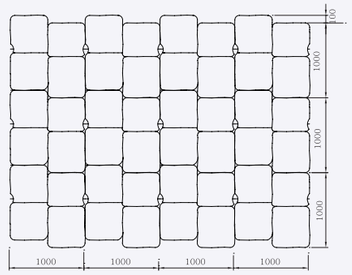
제품 상세도 - 계단블록

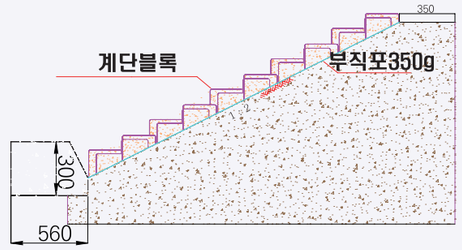
계단블럭상세도 1000×1000×270



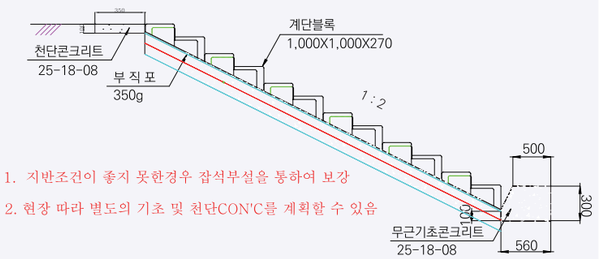
재 료 표

품 명	규 격	단위	수 량	비 고
계단블록	1000×1000×270	개	1	450kg/ea당
복 토	현장발생	㎥	0.007	비 고
부 직 포	350g	단위	1	별도계상
연결고리	Φ6mm*300mm	EA	1	별도계상

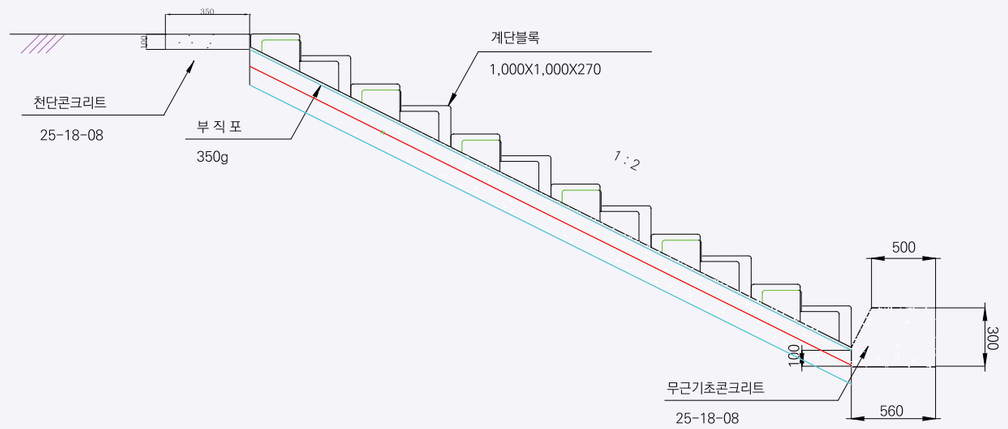




1. 지반조건이 좋지 못한경우 잡석부설을 통하여 보강
2. 현장 따라 별도의 기초 및 천단CON'C를 계획할 수 있음



1. 지반조건이 좋지 못한경우 잡석부설을 통하여 보강
2. 현장 따라 별도의 기초 및 천단CON'C를 계획할 수 있음





L형 측벽블록



L형 측벽블록



L형 측벽블록 300~400

특 징

조립식제품(기성품)으로 수축팽창으로 인한 파손을 방지하며 배수용 기울기를 위한 미장작업이 불필요하고, 공기 단축과 편리한 시공을 위한 제품이다.

포장도로 양측면 노견부에 배수를 위한 경사진 구조물로 도로외측 부에서 이물질이 넘어오는 것을 막아주는 측벽부로 구성된 콘크리트 블록으로 제작

제품의 규격

구 분	가로×세로×두께	물품식별번호
H=200	1,000×710×200	22495128
H=300	1,000×740×300	22495129
H=400	1,000×770×400	22495130

장 점

- 시공기간 단축으로 경제성 확보
- 수축팽창으로 인한 파손방지
- 배수용 기울기 형성

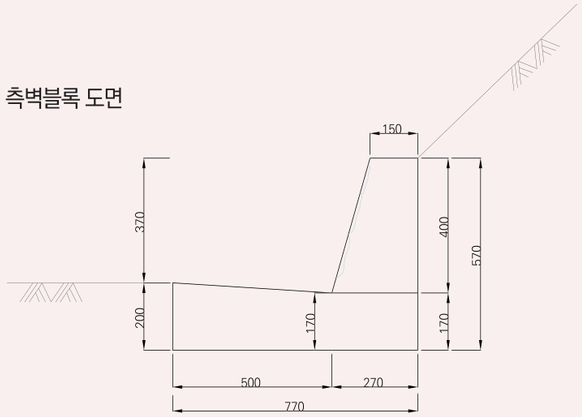
용 도

- 포장도로의 노견부
- 산림임도 측벽용
- 도로의 측벽

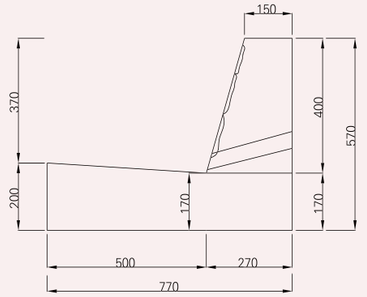


제품 상세도 - L형 측벽블록

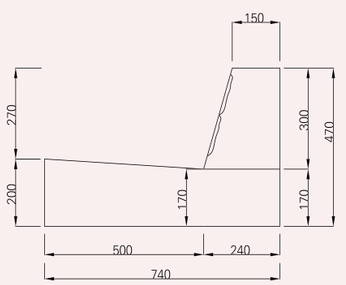
▶L형 측벽블록 도면



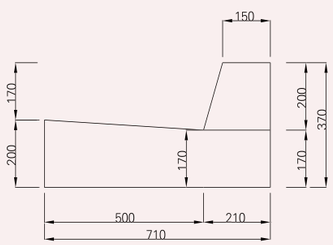
1000×770×570(H400)



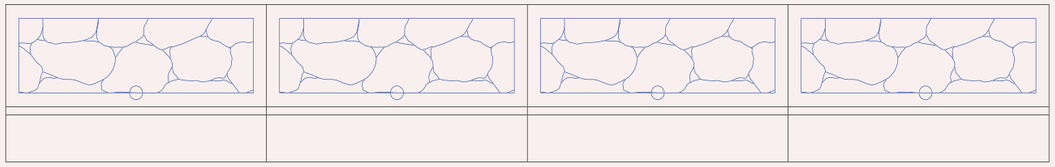
1000×740×470(H300)



1000×710×370(H200)



▶설치조립도

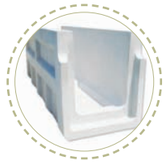


PRODUCTS SYSTEM ■ 제품 시공현장 – L형 측벽블록

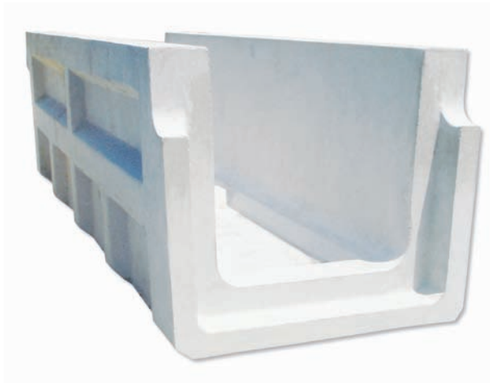








철근콘크리트 보강 수로관



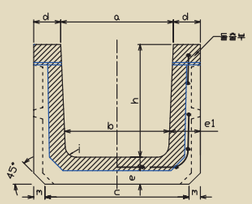
특 징

기존의 수로관(벤치플룸)에 비해 측면 벽체 두께를 보강하였고, 리브형 구조를 채택함으로서 측면 토압에 대한 저항능력을 한층 강화 시킨 제품이다.

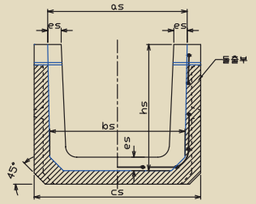
용 도

- 농업용 배수로
- 도로면 측구 및 도수로
- 기존 수로관 대체용
- 토압을 많이 받는 배수로

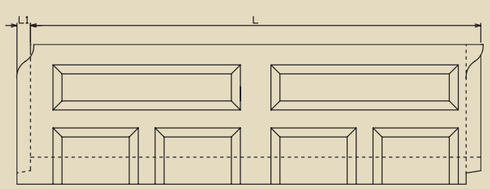
> 제품 상세도 - 철근콘크리트 보강 수로관



중앙부



소켓부

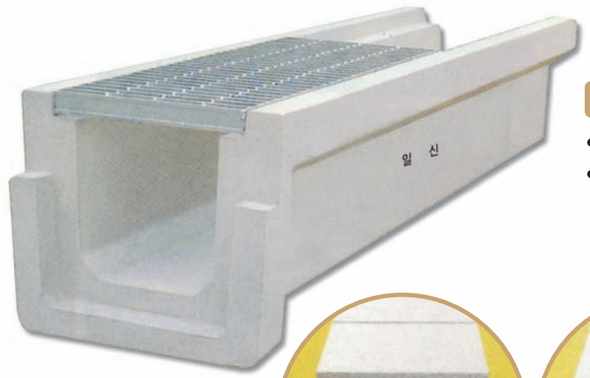


제품의 규격

호칭명	중앙부 치수										소켓부 치수						중량	배 근				비고
	안너비		밑너비		두께			깊이		L	as	cs	bs	es	hs	L1		세로철근		세로철근		
	a	b	c	m	d	e	e1	h	i									지름	개수	지름	개수	
500C	500	460	640	50	120	60	140	500	60	2,000	620	740	600	60	560	600이상	820	5.5	12	5.5	20	
600C	600	564	760	50	130	65	150	600	60	2,000	730	860	714	65	665	600이상	1,130	5.5	12	6.0	20	
700C	700	670	870	50	135	67	150	700	65	2,000	834	970	767	68	767	600이상	1,340	6.0	13	6.0	20	
800C	800	760	980	50	140	70	160	800	65	2,000	940	1,080	920	70	870	600이상	1,580	6.0	20	6.0	20	보강근10
900C	900	860	1,100	50	150	75	170	900	65	2,000	1,050	1,200	1,028	75	975	600이상	1,910	6.0	22	6.0	24	보강근10
1000C	1,000	960	1,220	50	160	80	180	1,000	65	2,000	1,160	1,320	1,140	80	1,080	700이상	2,230	6.0	23	6.0	24	보강근13
1200B	1,200	1,160	1,440	50	170	85	190	1,000	65	2,000	1,370	1,540	1,350	85	1,080	700이상	2,580	6.0	23	6.0	24	보강근13
1200C	1,200	1,160	1,440	50	170	85	190	1,200	65	2,000	1,370	1,540	1,359	85	1,285	700이상	2,910	6.0	23	6.0	24	보강근13
1500B	1,500	1,440	1,770	50	185	90	215	1,200	65	2,000	1,680	1,870	1,655	95	1,290	900이상	3,510	6.0	28	6.0	24	보강근13
1500C	1,500	1,440	1,770	50	185	90	215	1,200	65	2,000	1,680	1,870	1,655	95	1,590	900이상	4,000	6.0	28	6.0	24	보강근13
2000	2,000	1,930	2,200	100	200	100	230	1,200	65	2,000	2,200	2,400	2,164	100	1,300	900이상	4,050	13.0	20	13.0	15	
2000B	2,000	1,930	2,240	100	220	110	250	1,500	65	2,000	2,200	2,440	2,190	110	1,610	900이상	5,250	13.0	22	13.0	16	



철근콘크리트 측구 수로관



용 도

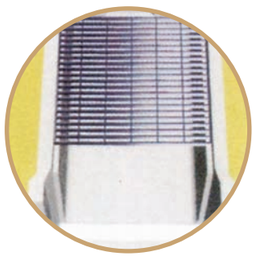
- 도로변 배수로, 진입로
- 단지내 배수로 등 뚜껑이 필수적인 곳



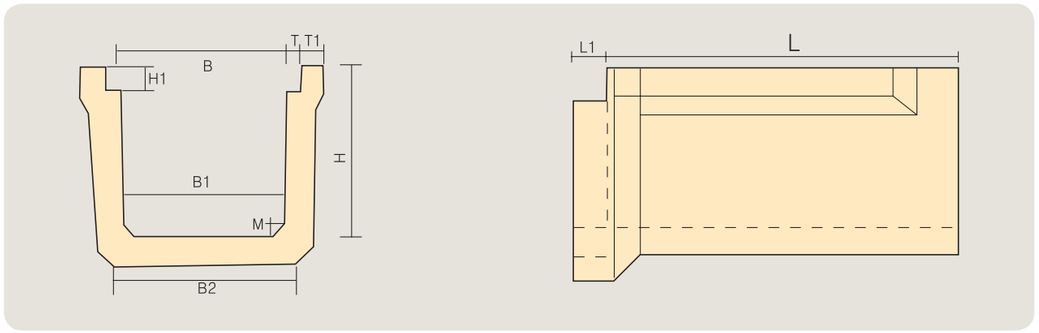
CONCRETE뚜껑



CONCRETE유공뚜껑



STEEL GRATING



규격표

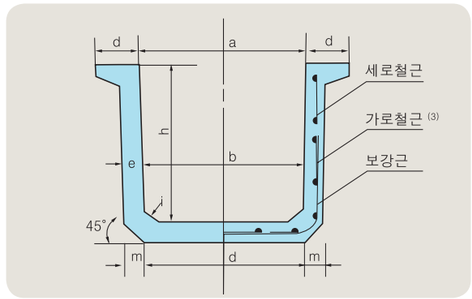
호칭	중앙부 치수								길이L (mm)	소켓부(mm)	참고 중량 (kg)
	안나비		밑나비		두께		깊이			길이	
	B	B1	B2	M	T	T1	H	H1		L1	
300	300	285	335	55	50	70	350	50	2000	60	320
400	400	375	445	60	50	80	450	50		60	480
500	500	480	580	70	50	95	550	50		75	670
600	600	575	665	75	50	95	650	50		75	840

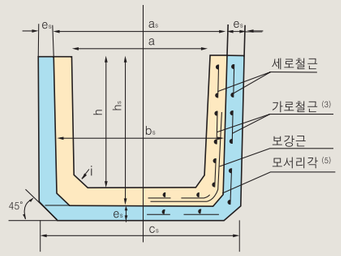


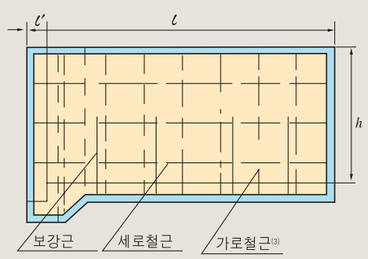
철근콘크리트 플룸 및 벤치플룸 (KS F 4010)



벤치플룸 III종







벤치플룸III종 규격표

호칭명	중앙부 치수											소켓부 치수						배근					참고 중량 (kg)
	안나비			밑나비		두께			깊이									세로철근		가로철근			
	a	b	허용차	c	m	d	e	허용차	h	허용차	i	l	허용차	as(8)	cs(8)	bs	es	hs(8)	h1	지름	수량(개)	지름	수량(개)(7)		
																							l=2000	l=1000	
200	200	185	±3	225	20	60	40	±2	200	±2	30	1000	±5	295이상	360이상	280이상	40이상	240이상	50이상	4.0	9	4.0	16	8	145
300A	300	285		325							35	2000		395이상	460이상	380이상					10				165
300B				335			45		250					405이상	480이상	390이상	45이상	295이상							208
300C		280	±4	340		70	50		300		40			415이상	495이상	395이상	50이상	350이상	60이상		12				265
400A	400	380		440										515이상	595이상	495이상				5.0					290
400B				450		75	55		350					525이상	615이상	505이상	55이상	405이상				5.0	20	10	349
400C		370		450		80	60		400					535이상	625이상		60이상	460이상							430
450A	450	420		480	60									585이상	675이상	555이상									455
450B				490		85	65		450		50			595이상	695이상	565이상	65이상	515이상							508
500A	500	470	±5	530		80	60		400		45			635이상	725이상	605이상	60이상	570이상							458
500B				540		85	65	±3	450	±3	50			645이상	745이상	615이상	65이상	460이상							533
500C				550		90	70	−2	500					655이상	765이상	625이상	70이상	570이상							610
600A	600	570		630		80	60		400					735이상	825이상	705이상	60이상	460이상		5.5		5.5			490
600B				650		90	70		500					755이상	865이상	725이상	70이상	570이상							651
600C				660		95	75							765이상	885이상	735이상	75이상	675이상							782
700	700	670		760					600					865이상	985이상	835이상					13				836
800A	800	770		860										965이상	1085이상	935이상					18	D6			896
800B				850	40	100	80		700		60			975이상	1105이상	945이상	80이상	780이상			20	6.0			1020
900A	900	860	±7	940		100	80	±5	700	±5				1075이상	1195이상	1035이상				D6	21		20	10	1078
900B		860		950		105	85	−2	800					1085이상	1215이상	1045이상	85이상	885이상		6.0	22		24	12	1237
1000	1000	960		1050										1185이상	1315이상	1145이상					23				1287
1000C	1000	960		1050		110	90		1000		80			1185이상	1315이상		90이상	1090이상	700이상		23				1600
1200B	1200	1140		1320		125	110		1000		140			1440이상	1600이상	1380이상	100이상	1110이상			23				1940
1500A	1500	1420		1560		130	110		1000					1720이상	1870이상	1660이상	110이상	1110이상	90(80)이상		26				2220
1500B	1500	1420		1575		145	120		1200					1750이상	1900이상	1680이상	120이상	1310이상	90(80)이상		28				2710







벤치플룸 호환용 친환경 생태수로관(탈출형)



특징

수로관중 많은 비중을 차지하고 있는 벤치플룸과의 호환성을 생각하여 제작된 친환경 생태탈출 수로관

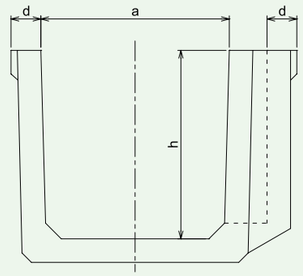
제품의 규격

유형	가로×세로×두께	물품식별번호	비고
환경수로관	500×500×2,000	22889601	탈출형
	600×600×2,000	22889602	탈출형
	800×700×2,000	22889603	탈출형
	1 000×1,000×2,000	22889604	탈출형

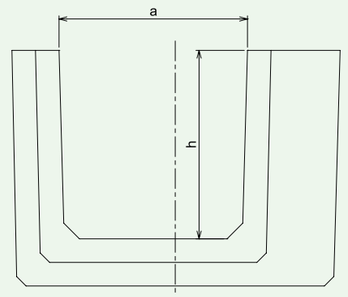
장 점

- 자연 친화성 – 수로관 내부로 들어간 생물(양서류, 파충류 등)의 탈출로 확보
- 대중성 – 수로관의 많은 비중을 차지하고 있는 벤치플룸과의 호환을 통한 대중성확보
- 시공성 – 프리캐스트공법으로 사전 공장제작을 통하여 납품됨으로 시공성 향상.
  – 기존의 벤치플룸 설치된 수로의 일부분만 발췌하여 구간공사 가능.
- 경제성 – 공장제품으로서의 공기단축으로 인한 경제성확보
  – 벤치플룸과의 호환을 통하여 구간공사 가능해 짐에 따른 경제성확보
- 차별성 – 건설시장내 용배수로관용 생태탈출수로관은 다수 존재
  – 기존에 설치된 벤치플룸 수로관과 호환될 수 있는 제품 부족 이에 따른 제품의 차별성을 가짐

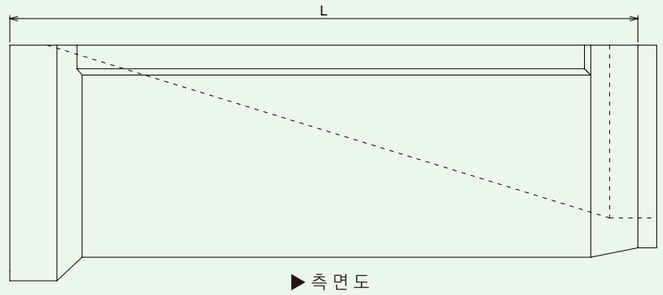
제품 상세도 -벤치플룸 호환용 친환경 생태수로관 (탈출형)



▶ 중앙부



▶ 소켓부



▶ 측 면 도

▶ 제 원 표

등급 및 호칭	치수(mm)				배 근			
					가 로		세 로	
	a	h	d	L	지름	개수	지름	개수
500C	500	500	90	2,000	5.5	20	5.5	12
600C	600	600	95	2,000	6.0	20	5.5	20
800B	800	700	100	2,000	6.0	24	6.0	23
1000C	1000	1000	105	2,000	6.0	24	6.0	23



친환경생태블록
ECO Friendly Block

자연환경을 우선 생각하는 기업 -

(주)일신콘크리트

경상북도 김천시 감문면 문화로 424-5(문무리 1036)
TEL. 054. **434. 1473~4**
FAX. 054. 434. 1475
www.ilsin21.co.kr