



- 하수도용 콘크리트 맨홀블록 KSF 4012
- 기본맨홀 900, 1200
- 인증번호 제12-1276 / 한국표준협회



- 콘크리트 식생호안(1,2종) 및 옹벽블록(대형1종)
- 단체표준표시인증 제366호
- 철근콘크리트용 배수로관, 콘크리트 기초대(가로등)
- 단체 표준 표시인증제 2159호, 3007호
- 한국콘크리트 공업협동조합 연합회



- 우수상품 품질보증 지정업체 제2012-105호
- 한국건설생활환경시험연구원



- 디자인등록 특허 제30-0644147
- 상표등록 제40-0816406호 (수피아)
- 특허 제0749823 (맨홀접속관연결방법)
- 특허 제 0915536호 (일체형식생블록)



- 조달청 다수공급자 (MAS) 계약업체
- 미극동공병단 (FED) 승인업체



(주)그린에코텍  
GREEN ECO TECH CO.,LTD.

### 주요생산품목

조립식원형(우수, 오수인버트) 맨홀, 조립식사각맨홀(인버트), 초기우수 처리시설, 각형침사조맨홀, 격자블럭, 상수도(제수변, 이토변, 공기변실) 맨홀, 중계펌프장(원형사각)맨홀, 집수정, 우수받이, 가로등기초 통신(전력)맨홀, 이형(측구)수로관 기타주문형 대형콘크리트 구조물(PC), 식생축조(옹벽)블럭, 호안블럭, 측구수로관, 벤치플룸관, 콘크리트 뚜껑제작

“ 지구의 눈물을 우리가 닦겠습니다 ”



주식회사 그린에코텍  
기 업 부 설 연 구 소

지구의 눈물을 우리가 닦겠습니다.

## 「녹색성장」

이 네 글자는 어느덧 새로운 시대의 패러다임으로 정착했습니다. 전기자동차가 도로를 질주하고 풍력과 태양열이 새로운 에너지원으로 대체되는 시대. 환경을 생각하며 인간의 미래를 상상하는 것은 이제 더 이상 선택의 문제가 아닌 ‘흐름’의 문제가 된 것입니다. 지금 이 시간에도 글로벌 시장에서는 어떤 기업이 스스로를 ‘녹색’으로 만드느냐를 가지고 치열한 경쟁이 벌어지고 있습니다. 신음하는 지구의 눈물을 방치하고서는 더 이상 인류의 미래도 없다는 사실을 깨달은 사람들이 점점 늘어가고 있습니다.

(주)그린에코텍은 이 흐름의 한가운데에서 ‘개발’과 ‘녹색’이 공존할 수 있는 영역을 찾으려 애쓰며 한 걸음 한 걸음을 나아가고 있습니다. 주어진 환경을 이용하여 번영을 도모하는 것은 인간에게 부여된 숙명이지만 그 숙명의 ‘뒤처리’를 깔끔하게 하려는 관점의 전환이야말로 녹색성장으로 가는 시작이라 믿기 때문입니다.

인간과 자연이 서로 대립하는 관계가 아니라 충분히 상생할 수 있다는 믿음을 가지고 저희 (주)그린에코텍은 친환경 보존자재 개발에 매진하고 있으며 앞으로도 어느 쪽이 더 ‘녹색’ 인지를 고민하는 일을 멈추지 않을 것입니다.

지구의 눈물을 닦아 줄 지금 이 시간, 녹색지구를 만드는 일에 우리가 서둘러 앞장서겠습니다. 감사합니다.

(주)그린에코텍 임직원 일동



# 우리 회사의 정신

위험과 불확실성을 무릅쓰고

이윤과 가치를 추구하며 무한한 가능성에 도전하는

모험적이고 창의적인 기업정신

## CONTENTS

### 가. 하수도용 콘크리트 맨홀블록

하수도용 맨홀블록 KSF4012  
인증번호 제12-1276/한국표준협회

우수상품 품질보증 지정업체 제2012-105호  
한국건설생활환경시험연구원

- 원형콘크리트 맨홀블록 조립도 및 볼트체결 유형도(A,B)
- KS 맨홀 제품 제원표(하부, 연직, 상부구체)
- 맨홀접속관로 연결방법
  - flexible 고무커넥트 이지홀 (특허 제0749823)
  - 후렌치형(특허 제10-0626836호)
  - 지수단판매설형(보호공설치)
  - 접속구블럭아웃형 (반구형)
- 가변식 인버터장치(특허 제10-0149520호)
- 맨홀 제작 조립시 작업 부품

### 나. 우수수용 사각 이형 맨홀 블럭

### 다. 사각중계펌프장맨홀

### 라. 상수도맨홀 (제수변, 이토변, 공기변실)

### 마. 전기, 통신맨홀 (스라브 분리형, 일체식 스라브 부착형)

### 바. 콘크리트 기초대 (가로등, 공원등 기초)

콘크리트공업협동조합연합회  
단체표준표시인증 제3007호

### 사. 식생호안블록(1,2종)

콘크리트공업협동조합연합회  
단체표준표시인증 제366호

우수상품 품질보증 지정업체 제2012-105호  
한국건설생활환경시험연구원  
디자인등록 제30-0644147

### 아. 식생(자연석형)옹벽블록(1종)

콘크리트공업협동조합연합회  
단체표준표시인증 제366호  
특허 제10-0915536호

우수상품 품질보증 지정업체 제2012-105호  
한국건설생활환경시험연구원  
상표등록(수피아) 제0816401호

### 자. 격자블록 (사각형, 십자형)

### 차. 철근콘크리트용 배수로관(측구수로관) 벤치 플룸관 · 수로관

콘크리트공업협동조합연합회  
단체표준표시인증 제2159호

### 카. 우수받이 1, 2, 3호

### 타. 배수로(공동구) 뚜껑

### 파. 일반맨홀(원형1.2.3호, 사각1.2.3.4호)

### 하. 기술품질 인증서, 특허증 및 유관기관 가입 현황

▶  
하수도 맨홀블록  
수밀성시험장면



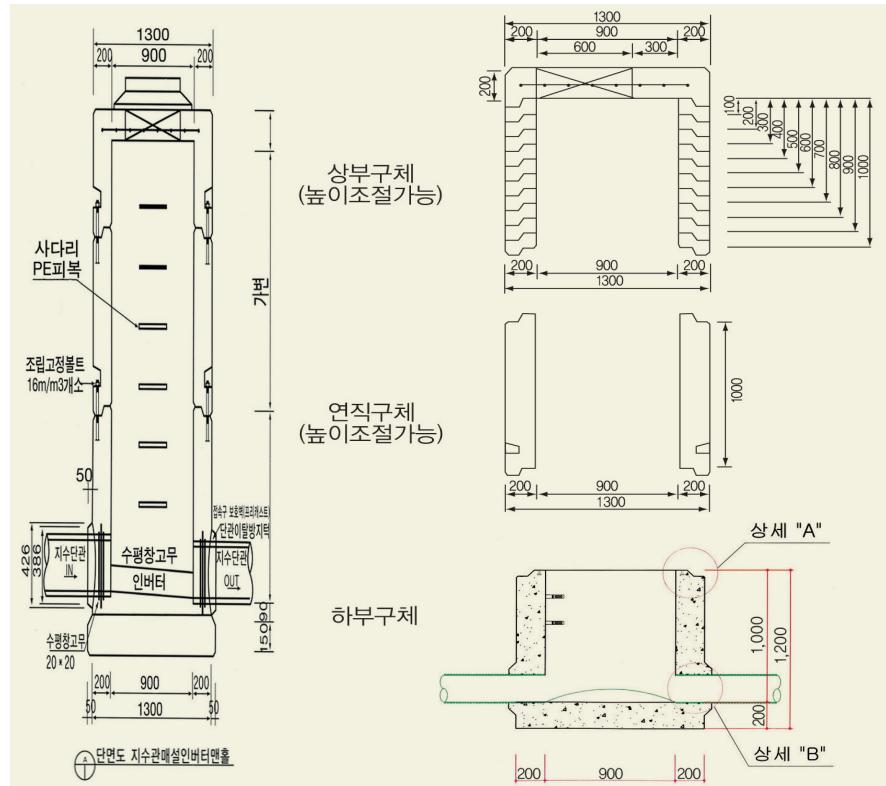
## 가. 하수도용 콘크리트 맨홀블록 (KSF 4012)

하수도용 맨홀블록 KSF4012  
인증번호 제12-1276/한국표준협회  
우수상품 품질보증 지정업체 제2012-105호  
한국건설생활환경시험연구원

### 1-A. 원형 콘크리트 맨홀블록 조립도 및 고정볼트 체결유형(A형/1,2,3,4,5호)



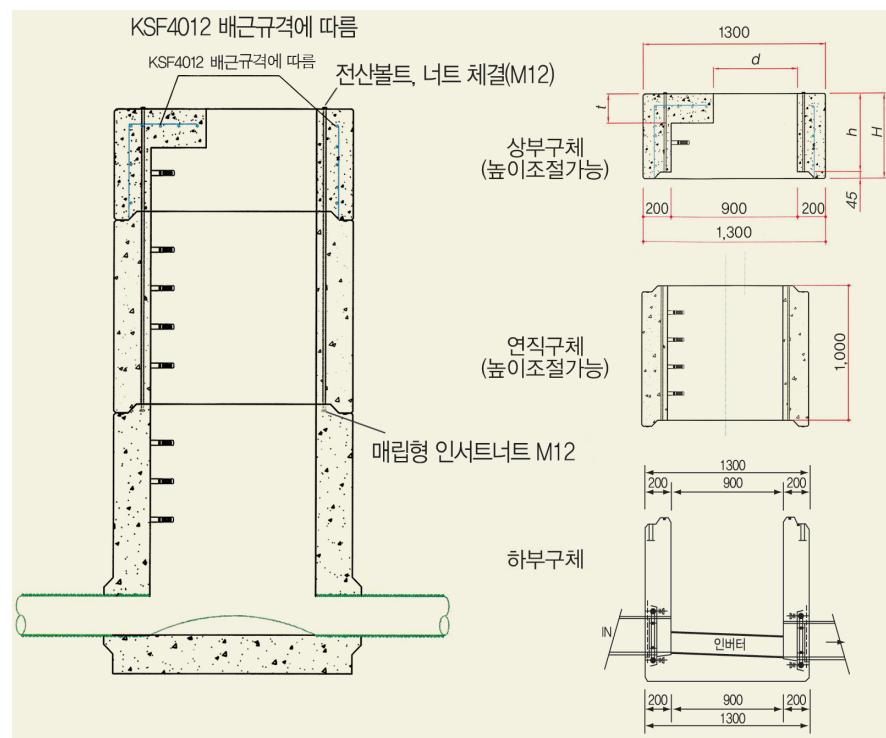
[ 외부볼트 연결형 ]



### 1-B. 원형 콘크리트 맨홀블록 조립도 및 고정볼트 체결유형(B형)



[ 내부볼트 연결형 ]

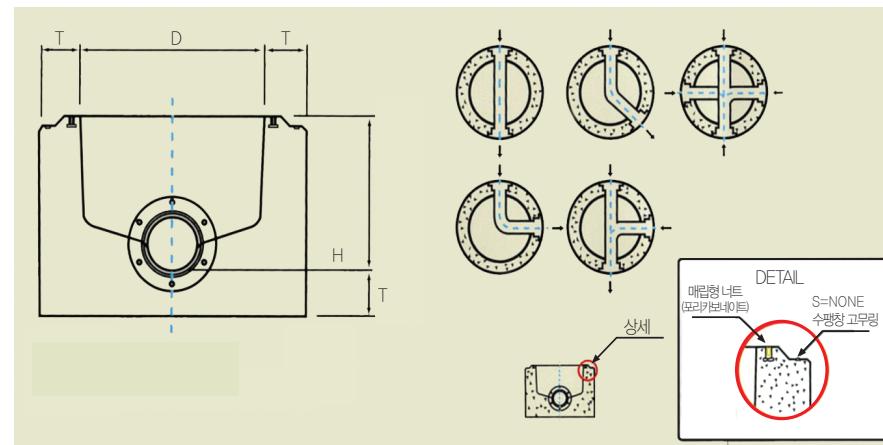




## 2. KS 하수도 맨홀블록 제원표 (KSF 4012)



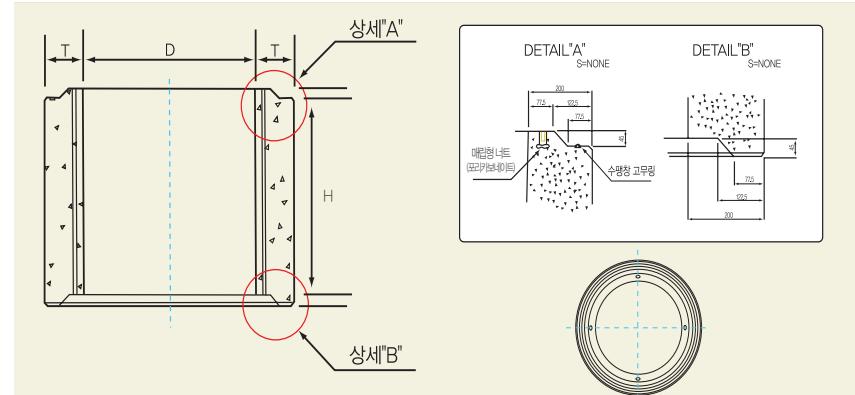
[ 하부구체 ]



호칭(Ø)	규격명칭	내경(D) (mm)	벽체두께 (T) (mm)	바닥두께 (T) (mm)	맨홀내고(h) (mm)	맨홀외고(H) (mm)	참고무게 (kg/본)	접속관설치규격 (d) (mm)	조달청 물품식별번호
900(1호)	B700	900	200	200	700	900	1840	150~300	22553855
	B800				800	1000			22522948
	B900				900	1100	2160	150~500	22553856
	B1000				1000	1200	2480	150~600	22522949
1200(2호)	B1000	1200	200	200	1000	1200	2820	150~600	22553857
	B1200				1200	1400	3045	150~800	22522950
1500(3호)	B1500	1500	200	200	1500	1700	5210	600~1200	
1800(4호)	B1800	1800	200	200	1800	2000	7250	600~1500	
2100(5호)	B1800	2100	200	200	1800	2000	8600	600~1800	

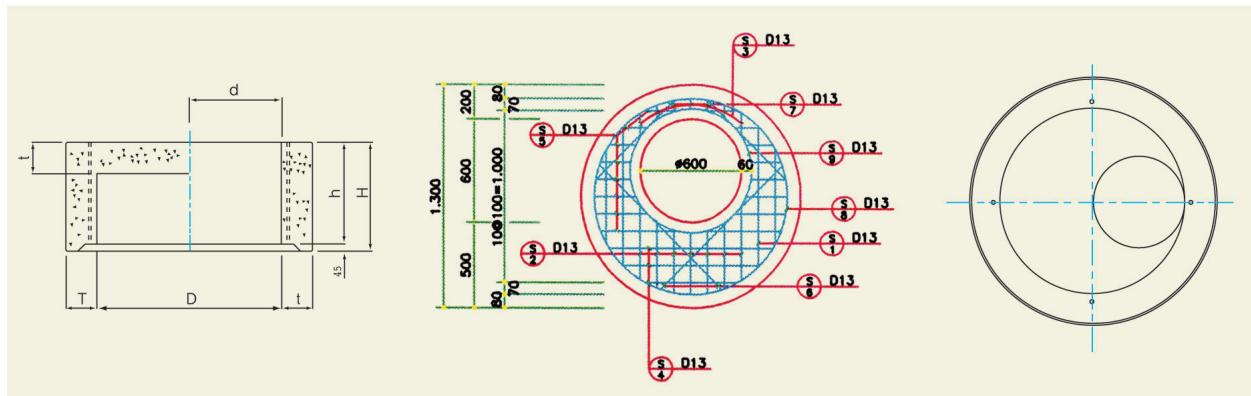


[ 연직구체 ]



호칭(Ø)	규격명칭	내경(D)(mm)	벽체두께(T)(mm)	맨홀높이(H)(mm)	참고무게(kg/본)	조달청물품식별번호
900(1호)	H500	900	200	500	830	22522950
	H1000			1000	1660	22522951
1200(2호)	H500	1200	200	500	1060	22522961
	H1000			1000	2140	22522962
1500(3호)	H500	1500	200	500	1290	
	H750			750	1930	
	H1000			1000	3020	
1800(4호)	H500	1800	200	500	1510	
	H750			750	2270	
	H1000			1000	3020	
2100(5호)	H500	2100	200	500	1740	
	H750			750	2600	
	H1000			1000	3470	

〈비고〉 3,4,5호 연직구체 H1250, H1500, H1750 주문시 생산가능



[ 상부(슬라브)구체 ]

호칭(Ø)	규격호칭	내경(D)(mm)	점검구내경(d)(mm)	벽체두께(t)(mm)	상판두께(t)(mm)	맨홀내고(h)(mm)	맨홀외고(H)(mm)	참고무게(kg/분)	조달청 물품식별번호
900(1호)	S200	900	600	200	200	0	245	350	E 22522952
	S300	900				100	345	700	E 22522953
	S400	900				200	445	870	E 22522954
	S500	900				300	545	1030	E 22522955
	S600	900				400	645	1200	E 22522956
	S700	900				500	745	1380	E 22522957
	S800	900				600	845	1550	E 22522958
	S900	900				700	945	1720	E 22522959
	S1000	900				800	1045	1890	E 22522960
1200(2호)	S200	900	600	200	200	0	245	870	E 22522963
	S300	900				100	345	1090	E 22522964
	S400	900				200	445	1300	E 22522965
	S500	900				300	545	1510	E 22522966
	S600	900				400	645	1720	E 22522967
	S700	900				500	745	1930	E 22522968
	S800	900				600	845	2140	E 22522969
	S900	900				700	945	2350	E 22522970
	S1000	900				800	1045	2560	E 22522971
1500(3호)	S250	1500	600	200	250	0	295	1780	
	S500					100	545	2420	
1800(4호)	S250	1800	600	200	250	0	295	2380	
	S500					100	545	2420	
2100(5호)	S250	2100	600	200	250	0	295	3070	
	S500					100	545	3940	



### 3. 맨홀접속관로 연결방법

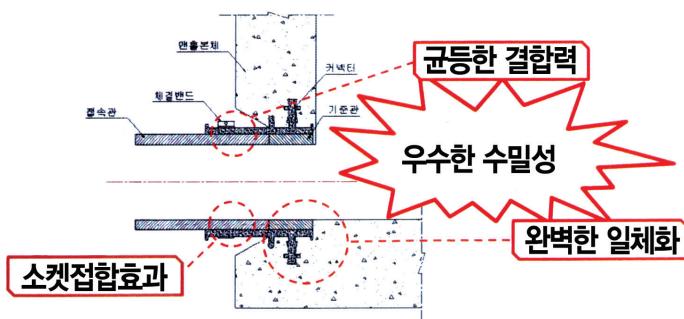
a. Filexible 고무후렌지 일체형 맨홀 연결방법 우수조달공동상표제품 (이지홀) (특허등록 제 10-0749823호)

#### ■ 하수관 접합부의 완벽한 수밀성

- ① 맨홀 생산시 고무커넥터가 일체로 장착 생산  
되어 **커넥터와 맨홀본체의 경계부의 완벽한  
수밀 확보**.
- ② 연결관 외경과 동일하게 제조된 고무커넥터에  
의한 **소켓접합효과** 발생.
- ③ STS환봉밴드 방식에의한 연결관 접합으로 접  
합부의 **전 단면에 균등한 결합력** 부여.
- ④ 고무커넥터의 유연성 확보로 **관 본체의 거동**  
에 대한 응력을 안전하게 흡수.
- ⑤ 여유 있는 접속길이로 **접합부의 안정성 및 수  
밀성 증대**.
- ⑥ KSM6613(수도용 고무)품질규격에 접합한 재  
질 사용으로 50년 이상의 수명, 수밀성 확보.

#### ■ 획기적인 시공성

- ① 맨홀 블록을 높이에 맞게 조합하여 적층하여 시공 하므로 시공이 간편함.
- ② 고무커넥터에 접속관을 삽입하고 STS환봉밴드를 결속하는 작업만으로 하수관  
연결완료.
- ③ 맨홀시공 및 하수관 접합 후 바로 되메우기 작업이 가능.
- ④ 관 연결을 위한 부대 작업이 필요없이 간단히 시공가능.





### ■ 하수관종 적합성

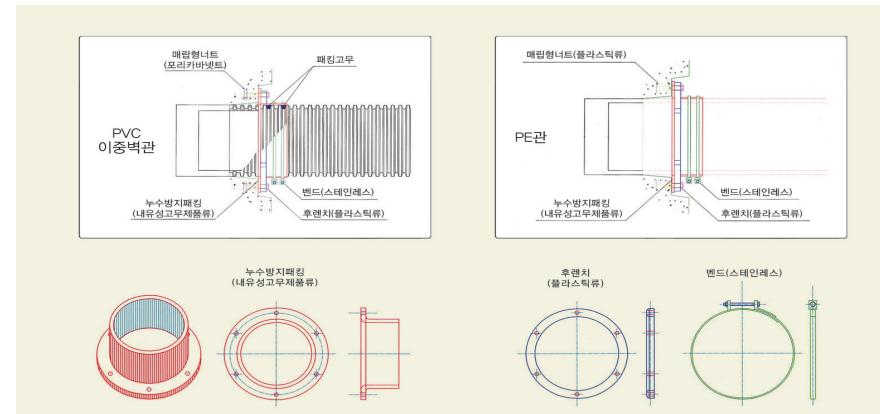
하수관경	내충격PVC관	PVC관	PE이중벽관	PE다중벽관	고강성PVC이중벽관	주철관
Ø 150mm	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Ø 200mm	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Ø 250mm	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Ø 300mm	◎	◎	◎	◎	◎	◎

### ■ 원가 경쟁력

- ① 자수단관 사용시 추가로 부담되는 수밀밴드 1개소 사용이 필요없어 원가경쟁력 확보
- ② 하수관 접속이 간단하여 인건비 및 경비 절감

품명	규격	조달청물품식별번호
고무커넥터	Ø 200mm	22555362
	Ø 250mm	22555361
	Ø 300mm	22555360
	Ø 400mm	22555359

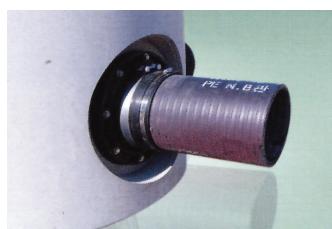
### a-1. 고무 후렌치형 (특허 제10-0626836호)



▲후렌치 상세도

### ▶ 고무 후렌치 부품 제원표

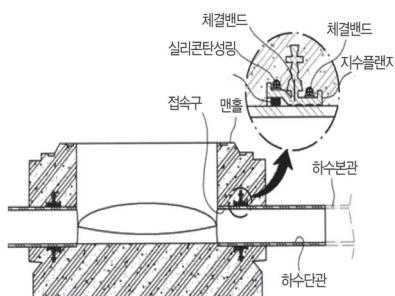
형 별	고 무 패 킹	후 렌 치	반 드	볼 트 (스텐)
Ø 150관용	290X125X10T	290X22T	200X25T	3/8X2X6EA
Ø 200관용	360X125X10T	360X22T	250X25T	3/8X2X8EA
Ø 250관용	420X125X10T	420X22T	300X25T	3/8X2X8EA
Ø 300관용	480X125X10T	480X22T	480X25T	3/8X2X10EA
Ø 400관용	610X150X10T	610X22T	610X25T	3/8X2X12EA



b. 지수단관 매설형

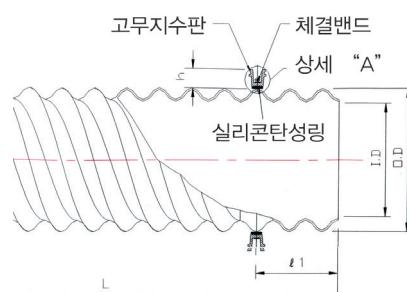
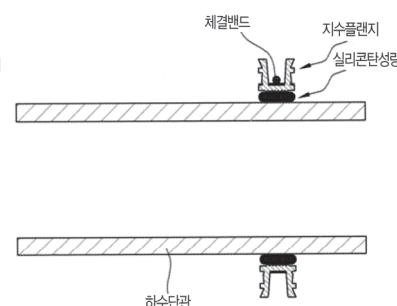


고무플랜지 적용 지수단관 매설형맨홀 및 고무 지수플랜지 설치 단면도



※ PE재질 선팽창계수  
 $= 11 * 10^{-5} \text{ cm}/\text{cm} \cdot \text{°C}$   
 ※ Ø 600mm의 경우 하절기 시공시  
 동절기 수축량 = 직경기준 약4.2mm 발생

c. 접속구 블록이웃형 맨홀



※ 지수단관 설치방법

1. 지수단관준비



단관길이 = 500~1,000mm

2. 지수플랜지 삽입



맨홀두께의 중심부에  
위치 하도록

3. 실리콘탄성재 설치



지수플랜지의 밴드체결부와  
동일위치에 삽입설치

4. 체결밴드 체결



밴드체결로 제작 완료

주요 공법별 시공시간 비교 (Ø300mm 지수단관 제작 기준)

공법구분	고무지수플랜지 설치	PE지수판 용접	스틸앵글지수판 설치
제작시간(분)	약 5분	약 30분	약 20분

■ 고무지수플랜지 적용 지수단관의 특징

- ① 공학적으로 설계된 지수플랜지가 맨홀체 콘크리트에 견고하게 고정되는 Anchor 효과로 수밀성 우수
- ② 하수관의 수축, 팽창 시 발생하는 응력을 고무지수플랜지가 흡수하여 장기적으로도 수밀 효과 보장
- ③ 하수관의 수축, 팽창시 실리콘 탄성재의 압축, 복원효과로 콘크리트와 하수관의 경계부 수밀성 확보
- ④ 250°C에서의 무변형, 탄성유지로 고온양생을 하는 PC맨홀에도 안전하게 적용가능

하수관경	내충격PVC관	PVC관	PE이중벽관	PE다중벽관	고강성PVC이중벽관	주철관
Ø 150mm	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Ø 200mm	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Ø 250mm	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Ø 300mm	◎	◎	◎	◎	◎	◎

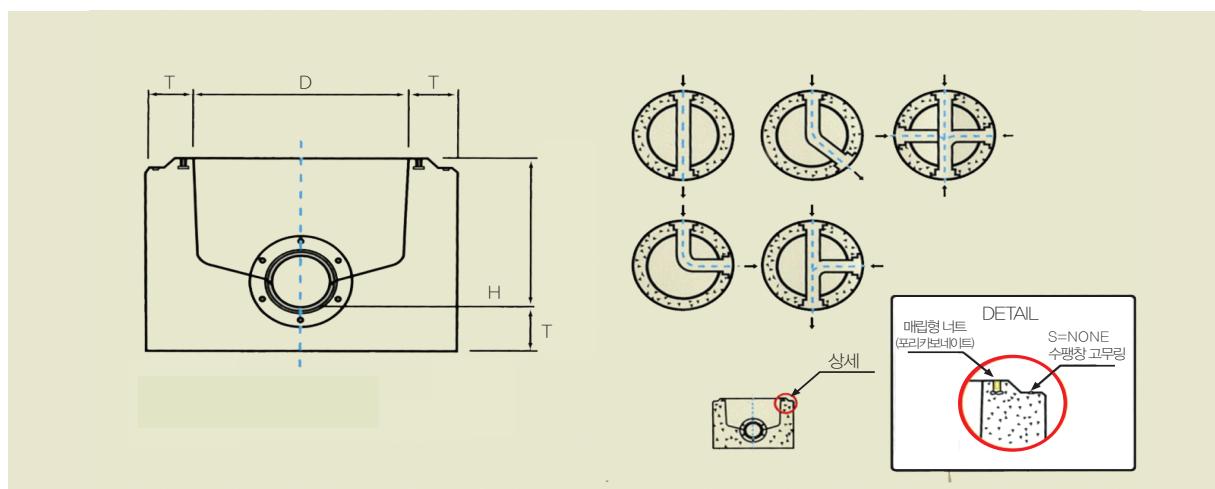


## 4. 가변식 인버터 장치 (특허 제10-0649520호)

오수관로는 시공 후 보수 등을 원활히 하기 위하여 관로 직선 시공을 원칙으로 하므로 인버터 또는 현장에서 요구하는 다양한 각도로 제작함을 원칙으로 한다. 그림에서 보는 바와 같이 반구를 중심으로 하여 기본 5도 단위로 이동 할 수 있으며, 모든 현장에서 요구하는 각도의 제품을 생산할 수 있으므로 원가 절감이 예상된다. 탈부착 또한 용이하다.



▶ 인버터 시공 예



## 5. 맨홀제작 조립시 부품



▶ 지수후렌지



▶ 맨홀접합 고무링



▶ 맨홀용 사다리



▶ 체결볼트 ▶ 인양고리너트



품명	규격	조달청물품식별번호
맨홀접합(고무링)	Ø 900mm	22555363
"	Ø 1200mm	22555364

품명	규격	조달청물품식별번호
맨홀용사다리	210X200mm	22555363
"	210X300mm	22555364

## 나. 우오수용사각(이형)맨홀블럭 (KSF4012) – 인버트 설치 가능



규격 (1,2,3호 T : 200m/m )		
1호 사각 맨홀	하부구체	900 x 900 x 1200 (1000)
	연직구체	900 x 900 x 1000
		900 x 900 x 500
	상부구체	900 x 900 x 00 (외부H 200)
		900 x 900 x 100 (외부H 300)
		900 x 900 x 200 (외부H 400)
		900 x 900 x 300 (외부H 500)
		900 x 900 x 400 (외부H 600)
2호 사각 맨홀	하부구체	1200 x 1200 x 1000
		1200 x 1200 x 1200
	연직구체	1200 x 1200 x 1000
	상부구체	1200 x 1200 x 00 (외부H 200)
		1200 x 1200 x 100 (외부H 300)
		1200 x 1200 x 200 (외부H 400)
		1200 x 1200 x 300 (외부H 500)
		1200 x 1200 x 400 (외부H 600)
		1200 x 1200 x 500 (외부H 700)
		1200 x 1200 x 600 (외부H 800)
3호 사각 맨홀	하부구체	1500 x 1500 x 1500
		1500 x 1500 x 1200
	연직구체	1500 x 1500 x 1000
		1500 x 1500 x 500
	상부구체	1500 x 1500 x 00 (외부H 200)
		1500 x 1500 x 100 (외부H 300)
		1500 x 1500 x 200 (외부H 400)
		1500 x 1500 x 300 (외부H 500)
		1500 x 1500 x 400 (외부H 600)



## 다. 사각 중계펌프장 맨홀규격

구분	종류	규격	중량(ton)
1500 x 1500	하부구체	1500 x 1500 x H1500	6.63
	중간슬라브	1500 x 750 x H200	0.54
	연직구체	1500 x 1500 x H400	1.31
	연직구체	1500 x 1500 x H500	1.63
		1500 x 1500 x H600	1.96
		1500 x 1500 x H700	2.28
		1500 x 1500 x H800	2.61
		1500 x 1500 x H900	2.94
		1500 x 1500 x H1000	3.26
	상부구체	1500 x 1500 x H1500	4.90
1800 x 1800	하부구체	1800 x 1800 x H1500	10.55
	중간슬라브	1800 x 900 x H200	0.78
	연직구체	1800 x 1800 x H400	1.97
		1800 x 1800 x H500	2.46
		1800 x 1800 x H600	2.95
		1800 x 1800 x H700	3.44
		1800 x 1800 x H800	3.94
		1800 x 1800 x H900	4.43
		1800 x 1800 x H1000	4.92
	상부구체	1800 x 1800 x H1500	7.38
2000 x 2000	하부구체	2000 x 2000 x H1500	11.85
	중간슬라브	2000 x 1000 x H200	0.96
	연직구체	2000 x 2000 x H400	2.16
		2000 x 2000 x H500	2.70
		2000 x 2000 x H600	3.24
		2000 x 2000 x H700	3.78
		2000 x 2000 x H800	4.32
		2000 x 2000 x H900	4.86
		2000 x 2000 x H1000	5.40
	상부구체	2000 x 2000 x H1500	8.10
	상부구체	2000 x 2000 x H0(250)	3.75
2500 x 2500	하부구체	2500 x 2500 x H1000	12.00
	중간슬라브	2500 x 1250 x H200	1.50
	연직구체	2500 x 2500 x H400	2.64
		2500 x 2500 x H500	3.30
		2500 x 2500 x H600	3.96
		2500 x 2500 x H700	4.62
		2500 x 2500 x H800	5.28
		2500 x 2500 x H900	5.94
		2500 x 2500 x H1000	6.60
	상부구체	2500 x 2500 x H1100	7.26
	상부구체	2500 x 2500 x H1200	7.92
	상부구체	2500 x 2500 x H0(250)	5.04

## 라. 사각이형 상수도 맨홀 (제수변, 이토변, 공기변실)

구분	종류	규격	중량(ton)
1500 x 1200	하부구체	1500 x 1200 x H1200	5.92
	상부구체	1500 x 1200 x H200	1.82
2500 x 1800	하부구체	2500 X 1800X H1500	12.78
	상부구체	2500 X 1800 X H250	4.14
2000 X 2500	하부구체	2000 X 2500 X H1500	13.50
	상부구체	2000 X 2500 X H0(250)	4.50
2000 X 3000	하부구체	2000 X 3000 X H1500	15.15
	상부구체	2000 X 3000 X H0(250)	5.25
3000 X 3000	하부구체	3000 X 3000 X H1500	19.05
	상부구체	3000 X 3000 X H0(250)	7.35
3000 X 3500	하부구체	3000 X 4000 X H1500	21.00
	상부구체	3000 X 4000 X H0(250)	8.40
3000 X 4000	하부구체	3000 X 5000 X H1500	22.95
	상부구체	3000 X 5000 X H0(250)	9.45
3000 X 5000	하부구체	3500 X 3000 X H1500	26.85
	상부구체	3500 X 3000 X H0(250)	11.55
3500 X 3000	하부구체	3500 X 3500 X H1500	21.44
	상부구체	3500 X 3500 X H0(250)	8.58
3500 X 3500	하부구체	3500 X 4000 X H1500	23.10
	상부구체	3500 X 4000 X H0(250)	9.60
3500 X 4000	하부구체	3500 X 4500 X H1500	25.20
	상부구체	3500 X 4500 X H0(250)	10.80
3500 X 4500	하부구체	3500 X 5000 X H1500	27.30
	상부구체	3500 X 5000 X H0(250)	12.00
3500 X 5000	하부구체	3500 X 6000 X H1500	29.40
	상부구체	3500 X 6000 X H0(250)	13.20
3500 X 6000	하부구체	3500 X 6500 X H1500	33.60
	상부구체	3500 X 6500 X H0(250)	15.60
3500 X 6500	하부구체	3500 X 7000 X H1500	35.70
	상부구체	3500 X 7000 X H0(250)	16.80
3500 X 7000	하부구체	3500 X 7500 X H1500	37.80
	상부구체	3500 X 7500 X H0(250)	18.00
3500 X 7500	상부구체	3500 X 7500 X H1500	39.90
	하부구체	3500 X 7500 X H0(250)	19.20
3500 X 8000	상부구체	3500 X 8000 X H1500	42.00
	하부구체	3500 X 8000 X H0(250)	20.40

## 마. 전기통신 맨홀



(반구형)



(방수관로 삽입형)

품명	호칭	규격	중량	비고
전기 맨홀	600	600X600X600X150	500	
	800	800X800X800X150	2200	
	1000	1000X1000X1000X150T	2700	
	1500	1500X1500X1500X200T	6500	슬라브부착형
통신 맨홀	1호	450X950X700X150T	1200	
	2호	1700X800X1100X200T	3800	슬라브부착형
	3호	2000X1000X1400X200T	5800	슬라브부착형
	4호	2000X1500X1500X300T	7200	슬라브부착형

## 바. 콘크리트 기초대(가로등, 공원등 기초)



콘크리트공업협동조합연합회  
단체표준표시인증 제3007호



조달청식별번호	품명	호칭	규격(mm)	볼트규격(간격)
22583910	정방형 가로등 기초	GST4-1	400X400X600X600X500	Ø19(170X200X230)
22583898		GST4-2	400X400X640X640X600	Ø19(170X200X230)
22583909		GST4-3	400X400X680X680X700	Ø19(170X200X230)
22583912		GST4-4	400X400X720X720X800	Ø19(170X200X230)
22583911		GST4-5	400X400X760X760X900	Ø19(170X200X230)
22583913		GST4-6	400X400X800X800X1000	Ø19(170X200X230)
22664811	직각형 가로등 기초	GST4-B	400X400X640X640X600	Ø19(170X200X230)
22664812		GST4-C	400X400X680X680X700	Ø19(170X200X230)
22664810		GST4-D	400X400X720X720X800	Ø19(170X200X230)
22664809		GST4-E	400X400X760X760X900	Ø19(170X200X230)
22664808		GST4-F	400X400X800X800X1000	Ø19(170X200X230)
22664806		GST5-A	500X500X600X600X700	Ø19(170X200X230)
22664805		GST5-B	500X500X710X710X800	Ø19(170X200X230)
22664804		GST5-C	500X500X730X730X900	Ø19(170X200X230)
22664802		GST5-E	500X500X780X780X1100	Ø19(170X200X230)
22664803		GST5-D	500X500X800X800X1000	Ø19(170X200X230)
22664800		GST5-F	500X500X800X800X1200	Ø19(170X200X230)
22664801		GST5-G	500X500X820X820X1300	Ø19(170X200X230)
22583908		GST9-1	500X500X700X1150X700	Ø19(170X200X230)



## 사. 식생용 호안블록(1.2종)

우수상품 품질보증 지정업체 제2012-105호  
 한국건설생활환경시험연구원  
 단체표준표시인증 제366호  
 콘크리트공업협동조합연합회  
 디자인등록특허 제30-0644147

### 제품규격

- $m^2$ 당 수량 : 1EA/ $m^2$
- 강도 :  $210kgf/cm^2$ 이상(1종),  $240kgf/cm^2$ 이상(2종)
- 1EA당 크기 : 가로1,000 X 세로1,000 X 높이 150~250mm
- 중량 : 230kg/ea(H150기준)

### 제품특징

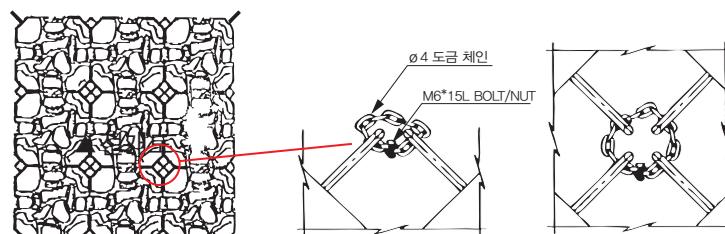
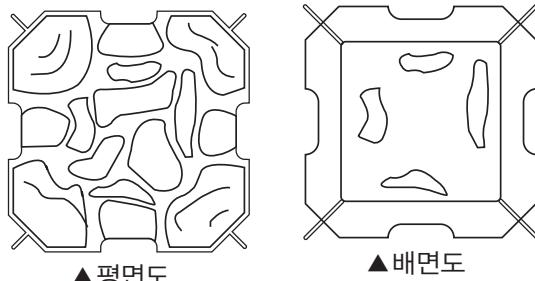
- 표준화된 공장 생산 제품으로 기계화 시공가능하여 공기단축으로 비용절감
- 블록표면 돌출부에 의한 유속 감소효과
- 흥수시 유속 및 외부 충격에 강해 블록이탈 및 파손에 강함
- 블록 상호간 연결 고리를 체결하여 블록 시공면 전체가 일체화 되어 호안 및 범면 사면 안정성이 매우 높음

조달청물품 식별번호	품명	규격(mm)	중량 (kg)
22521314	식생용 호안블록 (GHA-1)	1000x1000x150	230
22521315	식생용 호안블록 (GHA-2)	1000x1000x200	260
22521316	식생용 호안블록 (GHA-3)	1000x1000x250	280

### 제품적용

- 하천저수, 고수호안 사면 보호공
- 철도 사면 보호공
- 도로 사면 보호공
- 택지, 단지 범면 보호공

### 표준도면



▲측면도



[호안블록]



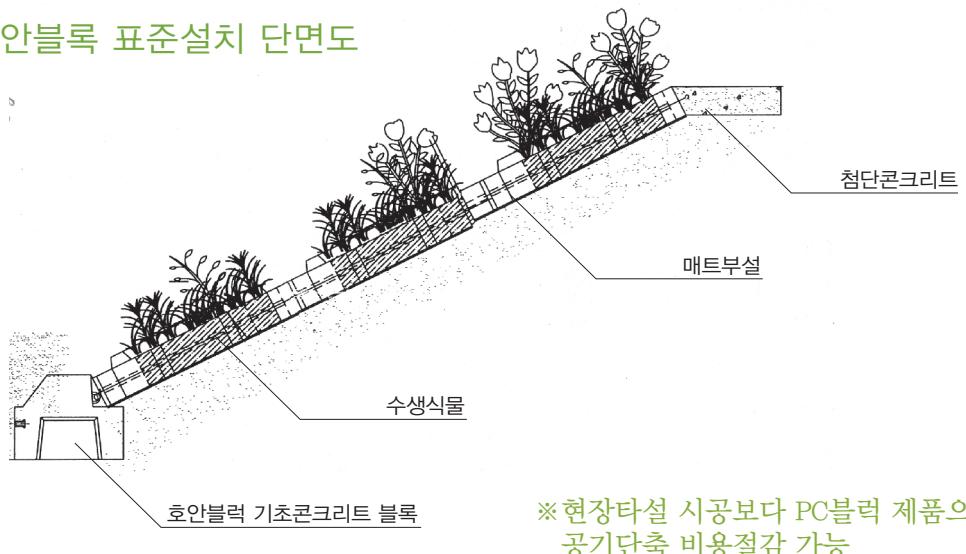
[잔디블록]

### 식생 호안블록 설치 품셈

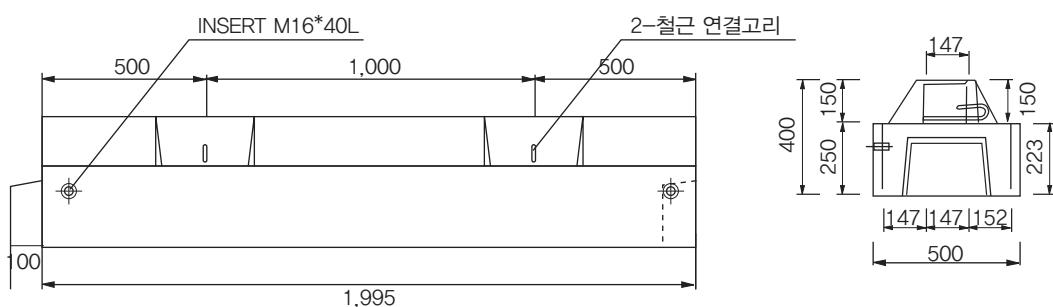
(1  $m^2$ 당)

공 종	규 격	규 격 (mm)	공 수 (수량)	비 고
식생호안블록	1000X1000X230	장	1	
기 공	인	0.02		
블 륙	공 인	0.03		
일 용	공 인	0.13		
하차 및 소운반비	3.5톤	대	0.01	
크 레 인	15톤	1일	0.01	
휠 터 매 트	10	$m^2$	1.1	
연 결 구	A형	개	0.81	
	B형	개	0.36	
잡 비	공과잡비	%	0.02	

## 식생 호안블록 표준설치 단면도



## 식생 호안블록 기초 상세도



## 식생 호안블록 시공사례



▲(주)대우건설 인천 검단일반산업단지 조성 현장(인천 광역도시개발공사 발주)



## 아. 식생(일체식) 옹벽블록(1종)

상표등록 제 40-0816401호, 수피아 (숲속의 요정)

우수상품 품질보증 지정업체 제2012-105호  
 한국건설생활환경시험연구원  
 콘크리트공업협동조합연합회  
 단체표준표시인증 제366호  
 특허 제 10-0915536호



[ 식생축조(옹벽)블록 ]



[ 식생축조(옹벽)블록(코너용) ]

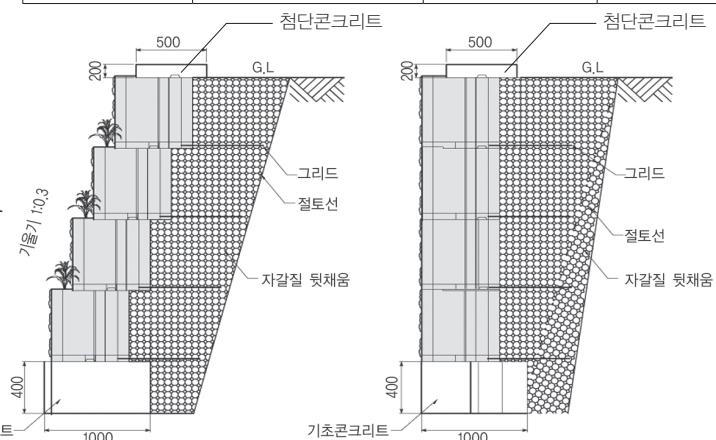


[ 식생축조(옹벽)블록(반블록) ]

### 특허제품의 구조적인 특성(저수시스템)

- 저수실에 빗물을 유효하게 저수하여 호우시 홍수 예방 효과와 갈수기에 수분을 객토에 공급하여 식생식물의 고사 방지에 효과적
- 블록 규격의 대형화로 기계화 시공 간편화 및 시공기간 단축
- 결합돌기, 결합홈에 의한 견고한 적재 가능
- 요입홈을 통한 배수 및 통기가 원활
- 식재연공간 형성으로 야생화등 자연친화적 조경효과 및 도심지의 흡음공 역할
- 비탈면 경사를 임의로 조정 할 수 있다.

조달청 물품식별번호	품 명	규격(mm)	중량(kg)
222521302	식생축조(옹벽)블록	1000x500x700	380
222521304	식생축조(옹벽)블록(코너)	1000x500x900	420
	식생축조(옹벽)블록(반블록)	500x500x700	230

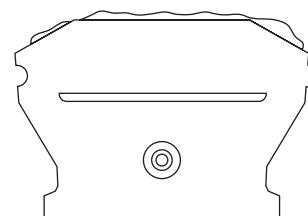


### 보강토식생옹벽블록 일위대가

(1m<sup>3</sup>당)

공종규격	규 격	단위	수량
보강토식생옹벽블록	대형 1000x500x500	개	2
구조 물 잡 석 부설	기계 + 인력	M3	0.3
뒷 채 움 용 골 재	쇄석	M3	0.3
뒷채움용 골재운반	L:30km, 덤프15톤	M3	0.3
보강토식생옹벽블록쌓기		M2	1
속 채 움 용 골 재	80mm~150mm	M3	0.25
속 채 움		M3	0.25
식 생 마 대		EA	2
식생공간채움 및 파종		M2	1
레 미 콘	25-180-12	M3	0.081
레 미 콘 타 설	무근(미활증)	M3	0.081
합 판 거 푸 집	6회	M2	1

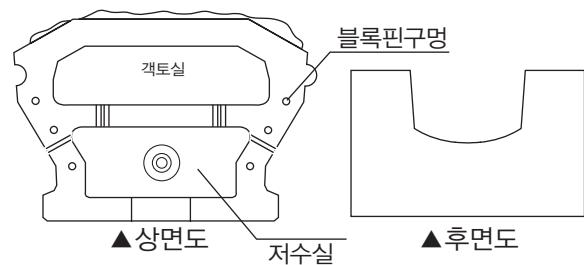
### ▶ 옹벽블록 도면



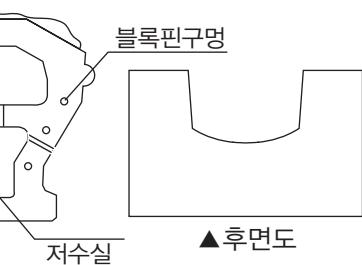
▲ 배면도



▲ 측면도



▲ 상면도



▲ 후면도

## 현장시공사례



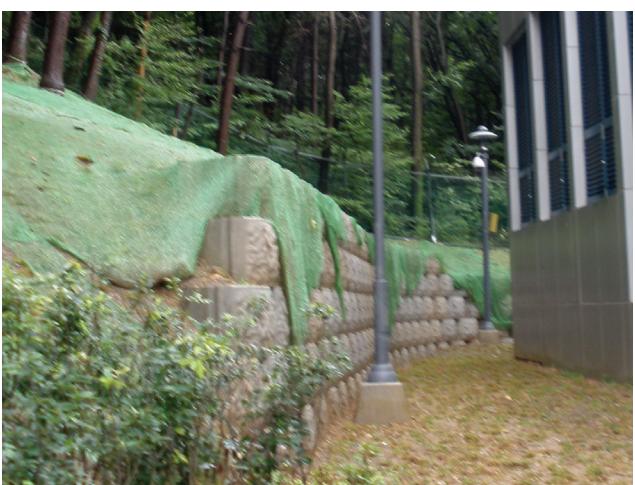
▲파주시 탄현면 문지리 한국펌프공업협동화단지조성현장



▲파주시 적성면 설마교 수해복구현장



▲파주현대기아차 인재개발원 신축현장(현대엠코)





## 자. 격자블록 옹벽블록(판넬)

※ 주문제작



시공사



▲ 옥천 국도건설공사 현장

시공사

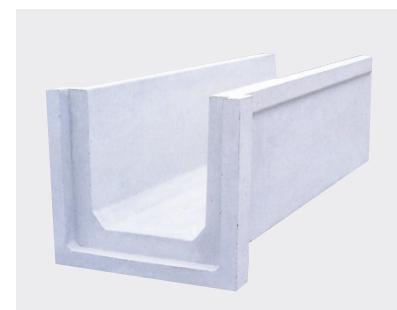


▲ 남한산성 순환도로 확장공사

## 차. 철근콘크리트 용 수로관(측구)

콘크리트공업협동조합연합회  
단체표준표시인증 제3007호

용배수로관 (측구 수로관)



벤치플룸 III (KS F 4010)



벤치플룸 II (KS F 4010)

### 제품의 규격

조달청 물품식별번호	호칭 (mm)	규격(m/m)				중량 (kg)
		폭	깊이	두께	길이	
22581344	200	200	200	50	2000	260
22581348	250	250	250	70	2000	329
22581349	300	300	300	90	2000	440
22581351	300	300	400	90	2000	540
22581352	400	400	400	80	2000	624
	400	400	400	80	2000	753
	500	500	500	90	2000	1150
	600	600	600	100	2000	1150

### 제품의 규격

호칭 (mm)	규 격(m/m)				중량 (kg)
	폭	깊이	두께	길이	
300C	300	300	50	2000	280
400C	400	400	60	2000	415
500A	500	400	60	2000	434
500B	500	450	65	2000	476
500C	500	500	70	2000	570
600B	600	500	70	2000	680
600C	600	600	75	2000	755
700	700	600	75	2000	790
800B	800	700	80	2000	990
900B	900	800	75	2000	1170
1000A	1000	800	85	2000	1288
1000C	1000	1000	90	2000	1500
1200	1000	800	85	2000	1450

### 제품의 규격

호칭 (mm)	규 격(m/m)				중량 (kg)
	폭	깊이	두께	길이	
200	200	150	35	2000	90
250	250	175	35	2000	110
300	300	200	40	2000	140
350	350	230	45	2000	190
400	400	260	50	2000	230
450	450	295	50	2000	269
500	500	320	55	2000	330
550	550	355	60	2000	380
600	600	380	60	2000	410
650	650	415	65	2000	437
700	700	440	70	2000	550
800	800	490	75	2000	645
900	900	550	85	2000	818
1000	1000	600	90	2000	940

※ 시공방법에 따라 치수 및 모양을 제작함

## 카. 우수받이



호칭	규격	중량(kg)
1호	300X400X900	800
2호	300X800X900	1140
3호	300X900X900(1500)	1250(1875)

## 타. 배수로 (공동구) 뚜껑



품명	규격(m/m)	
2호 뚜껑	400X500X80	무공
터널배수로 뚜껑	500X500X100	무공
	600X500X80	무공
축구뚜껑 Ø300	390X500X50	
축구뚜껑 Ø1000	100X950X100	유공
축구뚜껑 Ø1500	1000X1750X100	유공

## 파. 일반맨홀(우·오수용)



[ 원형맨홀 ]

호칭 (mm)	내경	외경	두께	높이	출구크기	상판 슬라브	하단기초	중량 kg
원형 1호	Ø900	1300	200	1200-변환	0-변환	Ø1300	Ø1500	2800
원형 2호	Ø1200	1600	200	1200-변환	0-변환	Ø1600	Ø1800	3800
	Ø1200	1700	250			Ø1700	Ø1800	
원형 3호	Ø1500	1900	200	1500-변환	0-변환	Ø1900	Ø2100	6300
	Ø1500	2000	250			Ø2000	Ø2100	
원형4호	Ø1800	2400	300	1400-변환	0-변환	Ø2200	Ø2400	15360



[ 사각맨홀 ]

호칭 (mm)	내경	외경	두께	높이	출구크기	상판 슬라브	하단기초	중량 kg
각형 1호	900X900	1300X1300	200	1200-변환	0-변환	1300X1300	1400X1400	3800
각형 2호	1000X1000	1400X1400	200	1200-변환	0-변환	1400X1400	1500X1500	4200
각형 3호	1200X1200	1600X1600	200	1200-변환	0-변환	1600X1600	1700X1700	5500
각형 4호	1500X1500	1900X1900	200	1200-변환	0-변환	1900X1900	2000X3000	6200
각형 5호	1000X1500	1400X1900	200	1200-변환	0-변환	1400X1900	1500X2000	
각형 6호	1800X1800	2200X2200	200	1800-변환	0-변환	2200X2200	2300X2300	
각형 7호	1500X2000	1900X2400	300	1500-변환	0-변환	1900X2400	2000X2500	
각형 8호	2000X2000	2400X2400	200	2000-변환	0-변환	2400X2400	2500X2500	

※ 사각대형맨홀 제작 가능



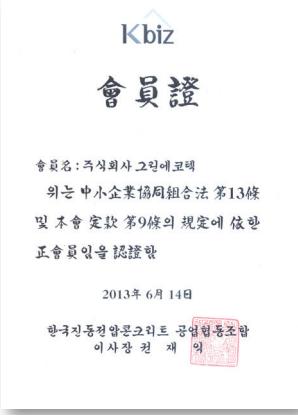
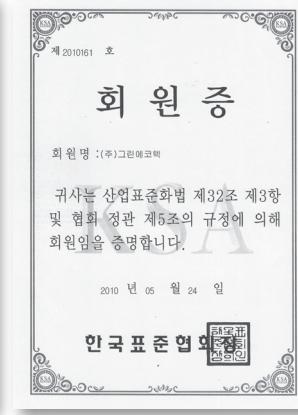
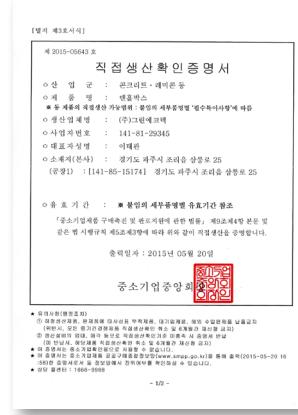
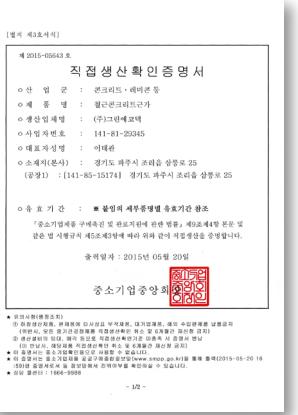
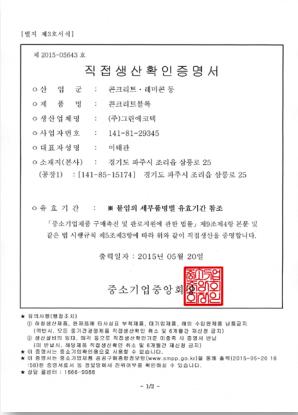
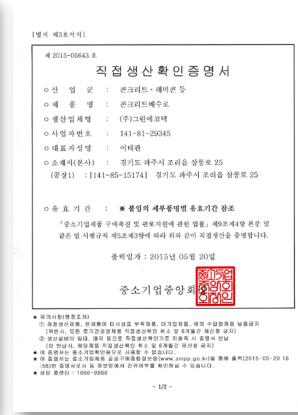
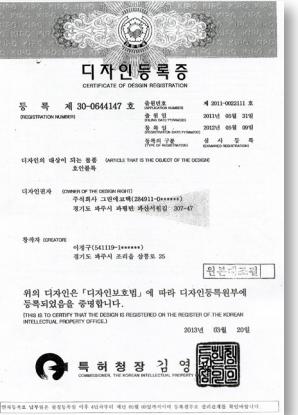
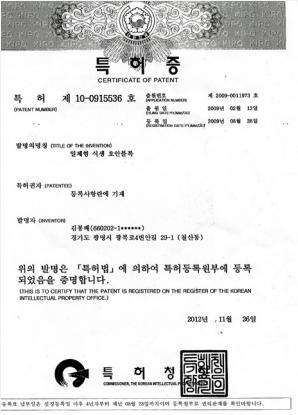
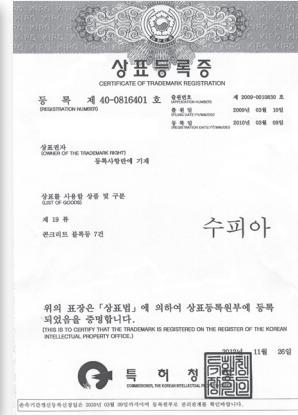
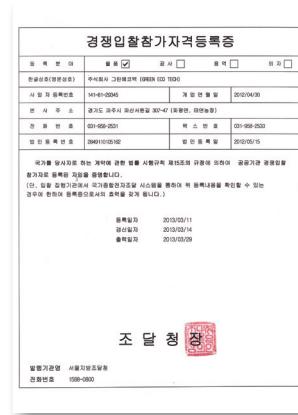
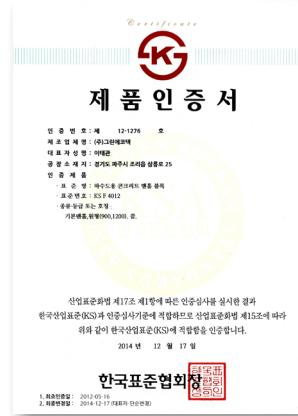
[ 사각집수정 ]

호칭 (mm)	내경	외경	두께	높이	출구크기	상판 슬라브	하단기초	중량 kg
집수 1호	450X450	750X750	150	1000-변환	0-변환		850X850	900
집수 2호	400X500	700X800	150	1000-변환	0-변환		800X900	1300
집수 3호	600X600	900X900	150	1000-변환	0-변환		1000X1000	1600
집수 4호	800X800	1200X1200	200	1200-변환	0-변환		1300X1300	3600

※ 특수규격 주문제작



## 하. 기술, 품질 인증서, 특허증 및 유관기관 가입현황



“ 지구의 눈물을 우리가 닦겠습니다 ”



환경을 생각하는 기업



(주)그린에코텍

GREEN ECO TECH CO.,LTD.

413-823 경기도 파주시 조리읍 봉일천리 64-3 (신주소 : 파주시 조리읍 삼릉로 25번지)

TEL : 031) 957-3511~2

FAX : 031) 957-3513

E-mail : get2533@hanmail.net

웹하드 ID : get2533 P/W : get15174

<http://www.getpc.kr>