

공급승인신청서

(맨홀)



동양콘크리트산업(주)

화성 공장 : 경기도 화성시 양감면 개월안길5 (031)352-7600

서울사무소 : 서울 서초구 양재동 278-10 동양B/D2층 (02)597-2950

목 록

- | | |
|--------------------|----|
| 1. 사업자등록증 사본 | 1부 |
| 2. 공장등록증 사본 | 1부 |
| 3. KS인증서 | 1부 |
| 4. 시험성적서 사본 | 1부 |
| 5. 국세 지방세 납세증명서 사본 | 1부 |
| 6. 납품사실확인서 | 1부 |
| 7. 카다로그 | 1부 |



공장등록증명(신청)서

접수번호 2023031517809958001	접수일 2023.03.15	처리기간 즉시
--------------------------	----------------	---------

신청인	회사명 동양콘크리트산업(주)	전화번호 031-352-7600
	대표자 성명 신상훈	생년월일(법인등록번호) 130111-0001923
	대표자 주소(법인 소재지) 경기도 화성시 양감면 개월안길 5 (한국폴리머(주))	

등록 내용	공장 소재지 경기도 화성시 양감면 개월안길 5 (한국폴리머(주)) 외 2 필지	지목 공장용지	보유구분 자가 [O], 임대[]
	공장 등록일 1998년 10월 17일	사업 시작일 1998년 08월 16일	종업원 수 남 :51 여 :0
	공장의 업종(분류번호) 콘크리트 관 및 기타 구조용 콘크리트 제품 제조업(23325)		
	공장 부지 면적(㎡) 40695.000	제조시설 면적(㎡) 4065.150	부대시설 면적(㎡) 732.000

등록 조건	조건 : 해당없음
-------	-----------

등록변경·증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용) 2017-04-14	공장관리번호 130111000192300
--	---------------------------

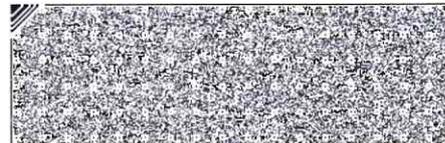
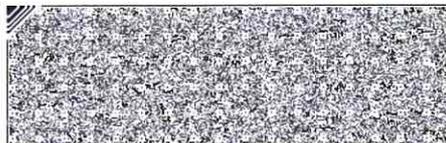
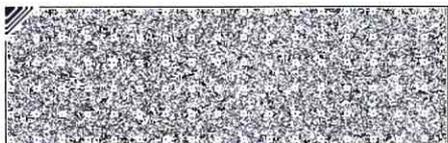
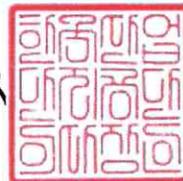
「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조제1항·제2항·제3항에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.

2023년 03월 15일

일본대조필



한국산업단지공단이사



◆본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(gov.kr)의 인터넷발급문서진위확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다.(발급일로부터 90일까지) 또한 문서하단의 바코드로도 진위확인(정부24 앱 또는 스캐너용 문서확인프로그램)을 하실 수 있습니다.



인증번호 : 제 14-0492 호

Certificate



제품인증서

1. 제조업체명 : 동양콘크리트산업(주)
2. 대표자성명 : 신상훈
3. 공장소재지 : 경기도 화성시 양감면 개월안길 5
4. 인증제품
 - 가. 표준명 : 하수도용 콘크리트 맨홀 블록
 - 나. 표준번호 : KS F 4012
 - 다. 종류·등급·호칭 또는 모델 :
 - 기본 맨홀(원형): 900, 1200, 1500, 1800
 - 이형 맨홀: 900, 1200, 1500, 1800. 끝.

「산업표준화법」 제17조 제1항에 따른 인증심사를 실시한 결과 한국 산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 「산업표준화법」 제15조 및 같은 법 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2023 년 03 월 02 일



한국표준협회



1. 최초 인증일 : 2014-09-17
2. 차기심사 완료기한 : 2026-03-15
3. 최종 변경일 : 2023-03-02 정기심사 합격



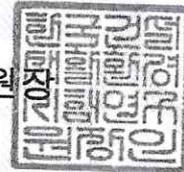
시험성적서

- 성적서 번호 : CT23-023318K
- 의뢰자
 - 업체명 : 동양콘크리트산업(주)
 - 주소 : 경기도 화성시 양감면 개월안길 5
- 시험기간 : 2023년 03월 06일 ~ 2023년 03월 23일
- 시험성적서의 용도 : 품질관리
- 시료명 : 하수도용 콘크리트 맨홀 블록(기본맨홀-원형맨홀) T 200 mm
- 시험방법
 - (1) KS F 4012:2022

확인	작성자 성명	김평련	김평련	기술책임자 성명	원철현	
비고 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

2023년 03월 23일

한국건설생활환경시험연구원



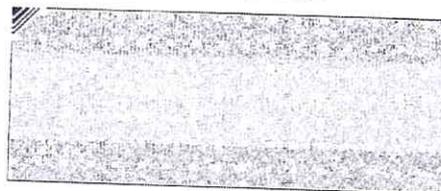
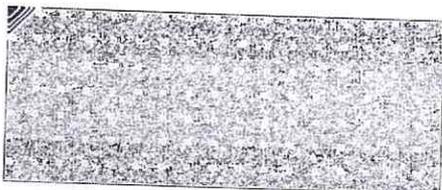
결과문의 : 21591 인천광역시 남동구 당방로 85 ☎ (032)460-5124

총 6페이지 중 1페이지

원본대조필



형식 TOP-12-01-03(1)



시험성적서

성적서번호 : CT23-023318K

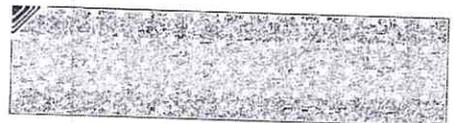
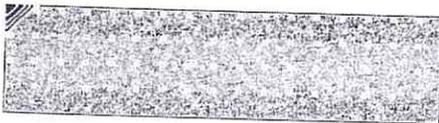
7. 시험결과

시험항목			단위	시험방법	시험결과				비고	시험장소	
					d	t	h	t'			
하부구체	치수	h 600	mm	KS F 4012 : 2022	903	203	604	204		A	
		∅900			h 700	904	205	703			203
		h 1 000			903	204	1004	204			
		h 1 000			1 205	203	1 004	210			
		∅1 200			h 1 200	1 204	205	1 205			209
		∅1 500			h 1 500	1 503	204	1 504			210
		∅1 800			h 1 800	1 804	204	1 804			211
		겉모양모양			h 600	-	KS F 4012 : 2022	이상없음			
∅900	h 700		이상없음								
h 1 000	이상없음										
h 1 000	이상없음										
∅1 200	h 1 200		이상없음								
∅1 500	h 1 500		이상없음								
∅1 800	h 1 800		이상없음								

총 6페이지 중 2페이지

원본대조필

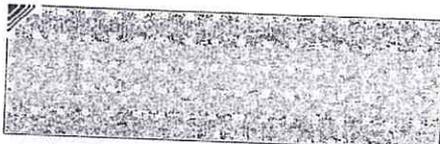
양식TOP-12-01-03(1)



시험성적서

성적서번호 : CT23-023318K

시험항목			단위	시험방법	시험결과			비고	시험장소	
					d	t	h			
연직구체	치수	∅900	h 500	mm	KS F 4012 : 2022	903	204	504	-	A
			h 1 000			903	204	1 004		
		∅1 200	h 500			1 204	203	504		
			h 1 000			1 203	204	1 003		
		∅1 500	h 500			1 505	203	505		
			h 1 000			1 503	204	1 005		
	∅1 800	h 500	1 803			204	504			
		h 1 000	1 803			203	1003			
	평행유지오차범위	∅900	h 500			2				
			h 1 000			-2				
		∅1 200	h 500			0				
			h 1 000			0				
∅1 500		h 500	0							
		h 1 000	0							
∅1 800	h 500	0								
	h 1 000	0								
겉모양모양	∅900	h 500	이상없음							
		h 1 000	이상없음							
	∅1 200	h 500	이상없음							
		h 1 000	이상없음							
	∅1 500	h 500	이상없음							
		h 1 000	이상없음							
∅1 800	h 500	이상없음								
	h 1 000	이상없음								
외압강도	∅900	h 500	99.6							
		h 1 000	91.8							
	∅1 200	h 500	105.8							
		h 1 000	118.6							
	∅1 500	h 500	98.1							
		h 1 000	92.5							



시험성적서

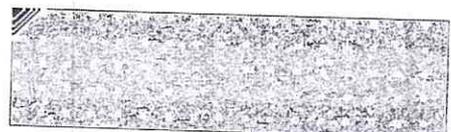
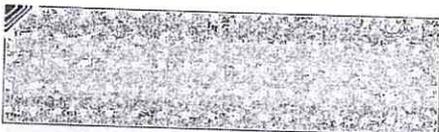
성적서번호 : CT23-023318K

시험항목		단위	시험방법	시험결과			비고	시험장소	
				d	t	h			
상판	치수	mm	KS F 4012 : 2022	h 200	603	204	205	-	A
				h 300	603	204	304		
				h 400	604	204	405		
				h 500	604	204	503		
				h 600	603	204	605		
				h 700	603	204	704		
				h 200	604	203	204		
	Ø900	h 300		603	203	305			
		h 400		604	204	405			
		h 500		605	203	504			
		h 600		603	204	604			
		h 700		603	203	704			
		Ø1 200		h 200	604	204	204		
				h 300	603	204	305		
	h 400			603	204	404			
	h 500			603	203	504			
	h 600			604	204	603			
	h 700			604	204	705			
	Ø1 500			h 200	604	204	204		
		h 300		602	205	304			
		h 400		601	204	405			
h 500		603	203	504					
h 600		604	204	604					
h 700		603	202	704					
Ø1 800		h 200	604	204	204				
	h 300	602	205	304					
	h 400	601	204	405					
	h 500	603	203	504					
	h 600	604	204	604					
	h 700	603	202	704					

총 6페이지 중 4페이지

원본대조필

양식TOP-12-01-03(1)



시험성적서

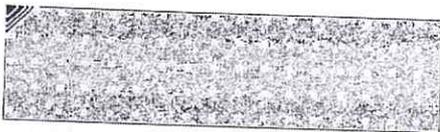
성적서번호 : CT23-023318K

시험항목		단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
상판	겉모양 모양	Ø900	KS F 4012 : 2022	h 200	이상없음	A
				h 300	이상없음	
				h 400	이상없음	
				h 500	이상없음	
				h 600	이상없음	
				h 700	이상없음	
				Ø1 200	h 200	
		h 300			이상없음	
		h 400			이상없음	
		h 500			이상없음	
		h 600			이상없음	
		h 700			이상없음	
		Ø1 500			h 200	
				h 300	이상없음	
	h 400			이상없음		
	h 500			이상없음		
	h 600			이상없음		
	h 700			이상없음		
	Ø1 800			h 200	이상없음	
		h 300		이상없음		
		h 400		이상없음		
		h 500		이상없음		
		h 600		이상없음		
		h 700		이상없음		

총 6페이지 중 5페이지

원본대조필

양식TQP-12-01-03(1)



시험성적서

성적서번호 : CT23-023318K

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소	
수밀성	L/m ²	KS F 4012 : 2022	Ø900	0.04	-	A
			Ø1 200	0.02		
			Ø1 500	0.02		
압축강도	MPa	KS F 4012 : 2022	1	63.2	-	B
			2	59.8		
			3	63.7		

* 시험장소

A : 경기도 화성시 개월안길 5

B : 인천시 남동구 담방로 85

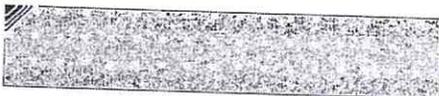
----- 끝 -----

총 6페이지 중 6페이지

원본대조필



압식TQP-12-01-03(1)





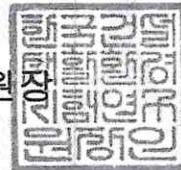
시험성적서

- 1. 성적서 번호 : CT23-023317K
- 2. 의뢰자
 - 업체명 : 동양콘크리트산업(주)
 - 주소 : 경기도 화성시 양감면 개월안길 5
- 3. 시험기간 : 2023년 03월 06일 ~ 2023년 03월 23일
- 4. 시험성적서의 용도 : 품질관리
- 5. 시료명 : 하수도용 콘크리트 맨홀 블록(기본맨홀-원형맨홀)T 150mm
- 6. 시험방법
 - (1) KS F 4012:2022

확인	작성자 성명	김평련	김평련	기술책임자 성명	원철현	
비고 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

2023년 03월 23일

한국건설생활환경시험연구원



원본대조필



결과문의 : 21591 인천광역시 남동구 당방로 85 ☎ (032)460-5124

총 3페이지 중 1페이지

양식TOP-12-01-03(1)



시험성적서

성적서번호 : CT23-023317K

7. 시험결과

시험항목			단위	시험방법	시험결과				비고	시험장소
					d	t	h	t'		
하부구체 (Ø900)	치수	h 600	mm	KS F 4012 : 2022	902	153	603	204	-	A
		h 700			903	154	703	205		
		h 1 000			903	154	1 005	204		
	겉모양 모양	h 600	이상없음							
		h 700	이상없음							
		h 1 000	이상없음							
연직구체 (Ø900)	치수	h 500	mm	904	153	505	-	-	A	
		h 1 000		903	154	1 004	-			
	평행유지 오차범위	h 500	0							
		h 1 000	0							
	겉모양 모양	h 500	이상없음							
		h 1 000	이상없음							
	외압 강도	h 500	kN/m	99.4						
		h 1 000		88.0						

총 3페이지 중 2페이지

원본대조필

양식TQP-12-01-03(1)



시험성적서

성적서번호 : CT23-023317K

시험항목		단위	시험방법	시험결과			비고	시험장소
				d	t	h		
상판 (∅900)	치수	h 200	mm	604	154	205		A
		h 300		603	154	305		
		h 400		603	153	404		
		h 500		603	154	504		
		h 600		603	154	603		
		h 700		603	154	704		
	결모양 모양	h 200		이상없음				
		h 300		이상없음				
		h 400		이상없음				
		h 500		이상없음				
		h 600		이상없음				
		h 700		이상없음				
		수밀성 (∅900)		L/m ²	0.05			
압축강도 (∅900)	1	MPa	65.5					
	2		66.0					
	3		60.2					

KS F 4012 :
2022

----- 끝 -----

원본대조필



총 3페이지 중 3페이지

양식 TOP-12-01-03(1)



시험성과대비표

시험·검사종목	시험·검사 방법	시험·기준	시험·검사 결과
외압 강도	KS F 4012 : 2013	80 KN/m	99.6, 91.8
압축 강도	KS F 2405 : 2010	45 Mpa	63.2, 59.8, 63.7
수밀 시험	KS F 4012 : 2013	0.07L/10min	0.04

시료구분	시험 항목	치수				결모양	평행유 지오차 범위	종합판정
		내경(mm)	높이(mm)	두께(mm)	바닥두께(mm)			
	기준	900	높이별	100이상	150이상			
하부구체	허용치	± 8	± 5	-	-	해로운 흠이 없고, 표면이 매끄러워야 한다	/	/
	B600	903	604	203	204			합격
	B700	904	703	205	203			합격
	B1000	903	1004	204	204			합격
연직구체	H1000	903	1004	204	/		-2	합격
	H500	903	504	204	/		2	합격
상부구체	시험 항목	내경(mm)	높이(mm)	두께(mm)	/		/	/
	기준	600이상	높이별	100이상	/			
	허용치	-	± 5	-	/			
	h-200	603	205	204	/			
	h-300	603	304	204	/	합격		
	h-400	604	405	204	/	합격		
	h-500	604	503	204	/	합격		
	h-600	603	605	204	/	합격		
h-700	603	704	204	/	합격			

시험·검사종목	시험·검사 방법	시험·기준	시험·검사 결과
외압 강도	KS F 4012 : 2013	80 KN/m	105.8, 118.6
압축 강도	KS F 2405 : 2010	45 Mpa	63.2, 59.8, 63.7
수밀 시험	KS F 4012 : 2013	0.07L/10min	0.02

시료구분	시험 항목	치수				결모양	평행유 지오차 범위	종합판정	
		내경(mm)	높이(mm)	두께(mm)	바닥두께(mm)				
	기준	1200	높이별	120이상	150이상				
하부구체	허용치	± 10	± 10	-	-	해로운 흠이 없고, 표면이 매끄러워야 한다	/	/	
	B1000	1205	1004	203	210			합격	
	B1200	1204	1205	204	209			합격	
연직구체	H1000	1203	1003	204	/		0	합격	
	H500	1204	504	203	/		0	합격	
상부구체	시험 항목	내경(mm)	높이(mm)	두께(mm)	/		/	/	
	기준	600이상	높이별	100이상	/				
	허용치	-	± 5	-	/				
	h-200	604	204	203	/				합격
	h-300	603	305	203	/				합격
	h-400	604	405	204	/	합격			
	h-500	605	504	203	/	합격			
	h-600	603	604	204	/	합격			
h-700	603	704	203	/	합격				

원본대조필



시험·검사종목	시험·검사 방법	시험·기준	시험·검사 결과
외압 강도	KS F 4012 : 2013	80 KN/m	98.1, 92.5
압축 강도	KS F 2405 : 2010	45 Mpa	63.2, 59.8, 63.7
수밀 시험	KS F 4012 : 2013	0.07L/10min	0.02

시료구분	시험 항목	치수				겉모양	평행유 지오차 범위	종합판정	
		내경(mm)	높이(mm)	두께(mm)	바닥두께(mm)				
하부구체	기준	1500	높이별	150이상	200이상	해로운 흠이 없고, 표면이 매끄러워야 한다	합격		
	허용치	± 11	± 10	-	-				
연직구체	H1000	1503	1005	203				0	합격
	H500	1505	505	203				0	합격
상부구체	시험 항목	내경(mm)	높이(mm)	두께(mm)				해로운 흠이 없고, 표면이 매끄러워야 한다	합격
	기준	600이상	높이별	100이상					
	허용치	-	± 5	-					
	h-200	604	204	204					
	h-300	603	305	204					
	h-400	603	404	204					
	h-500	603	504	203					
	h-600	604	603	204					
h-700	604	705	204						

시험·검사종목	시험·검사 방법	시험·기준	시험·검사 결과
외압 강도	KS F 4012 : 2013	80 KN/m	
압축 강도	KS F 2405 : 2010	45 Mpa	63.2, 59.8, 63.7
수밀 시험	KS F 4012 : 2013	0.07L/10min	

시료구분	시험 항목	치수				겉모양	평행유 지오차 범위	종합판정	
		내경(mm)	높이(mm)	두께(mm)	바닥두께(mm)				
하부구체	기준	1800	높이별	150이상	200이상	해로운 흠이 없고, 표면이 매끄러워야 한다	합격		
	허용치	± 11	± 10	-	-				
연직구체	H1000	1803	1003	203				0	합격
	H500	1803	504	204				0	합격
상부구체	시험 항목	내경(mm)	높이(mm)	두께(mm)				해로운 흠이 없고, 표면이 매끄러워야 한다	합격
	기준	600이상	높이별	100이상					
	허용치	-	± 5	-					
	h-200	604	204	204					
	h-300	602	304	205					
	h-400	601	405	204					
	h-500	603	504	203					
	h-600	604	604	204					
h-700	603	704	202						

일본대조필





시험성적서

- 1. 성적서 번호 : CT23-023319K
- 2. 의뢰자
 - 업체명 : 동양콘크리트산업(주)
 - 주소 : 경기도 화성시 양감면 개월안길 5
- 3. 시험기간 : 2023년 03월 06일 ~ 2023년 03월 23일
- 4. 시험성적서의 용도 : 품질관리
- 5. 시료명 : 콘크리트 맨홀 블록(이형맨홀-사각맨홀)
- 6. 시험방법
 - (1) KS F 4012:2022

확인	작성자명	김평련	김평련	기술책임자명	원철현	
비교 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

2023년 03월 23일

한국건설생활환경시험연구원

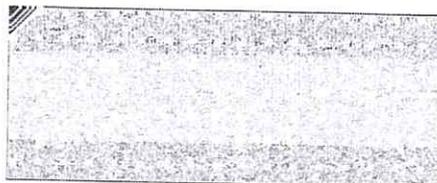
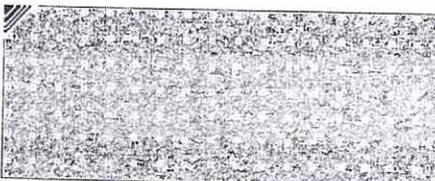


원본대조필

결과문의 : 21591 인천광역시 남동구 당방로 85 ☎ (032)460-5124

총 6페이지 중 1페이지

양식TOP-12-01-03(1)



시험성적서

성적서번호 : CT23-023319K

7. 시험결과

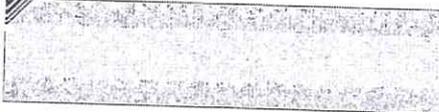
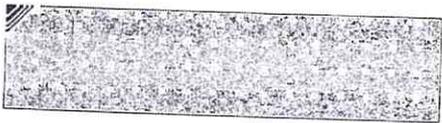
시험항목			단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
하부 구체	겉모양 모양	1 000	-	KS F 4012 : 2022 (의뢰자 제시 방법)	이상없음		A
		x h 1 000					
		1 000					
		1 200					
		x h 1 200					
		1 200					
		1 500					
		x h 1 500					
연직 구체	겉모양 모양	1 000	-	KS F 4012 : 2022 (의뢰자 제시 방법)	이상없음		A
		x h 500					
		1 000					
		h 1 000					
		1 200					
		x h 500					
		1 200					
		h 1 000					
		1 500					
		x h 500					
		1 500					
		h 1 000					
1 800							
x h 500							
1 800							
h 1 000							

총 6페이지 중 2페이지

원본대조필



양식TQP-12-01-03(1)



시험성적서

성적서번호 : CT23-023319K

시험항목			단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
상부 구체	걸모양 모양	1 000 x 1 000	h 200	KS F 4012 : 2022 (의뢰자제시방법)	이상없음	-	A
			h 300		이상없음		
			h 400		이상없음		
			h 500		이상없음		
			h 600		이상없음		
			h 700		이상없음		
		1 200 x 1 200	h 200		이상없음		
			h 300		이상없음		
			h 400		이상없음		
			h 500		이상없음		
			h 600		이상없음		
			h 700		이상없음		
	1 500 x 1 500	h 200	이상없음				
		h 300	이상없음				
		h 400	이상없음				
		h 500	이상없음				
		h 600	이상없음				
		h 700	이상없음				
	1 800 x 1 800	h 250	이상없음				
		h 350	이상없음				
		h 450	이상없음				
		h 550	이상없음				
		h 650	이상없음				
		h 750	이상없음				

총 6페이지 중 3페이지

원본대조필



양식TQP-12-01-03(1)

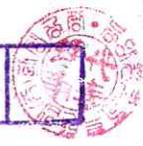


시험성적서

성적서번호 : CT23-023319K

시험항목				단위	시험방법	시험결과					비고	시험장소
						A	B	T	T1	H		
하부 구체	치수	1 000 x	h 1 000	mm	KS F 4012 : 2022 (의뢰자 제시 방법)	1 003	1 004	204	205	1 004		A
		1 000										
		1 200 x	h 1 200			1 203	1 205	203	204	1 204		
		1 200										
		1 500 x	h 1 500			1 504	1 504	204	205	1 504		
		1 500										
		1 800 x	h 1 700			1 804	1 805	204	204	1 704		
1 800												
연직 구체	치수	1 000	h 500	mm	KS F 4012 : 2022 (의뢰자 제시 방법)	1 003	1 004	204	504	-		A
		x										
		1 000	h 1 000			1 004	1 004	204	1 005	-		
		1 200	h 500			1 203	1 204	205	504	-		
		x										
		1 200	h 1 000			1 203	1 205	203	1 003	-		
		1 500	h 500			1 502	1 503	203	505	-		
		x										
1 500	h 1 000	1 501	1 503	204	1 003	-						
1 800	h 500	1 804	1 804	204	505	-						
x												
1 800	h 1 000	1 803	1 803	205	1 004	-						

총 6페이지 중 4페이지

일본대조필 

양식 TQP-12-01-03(1)



시험성적서

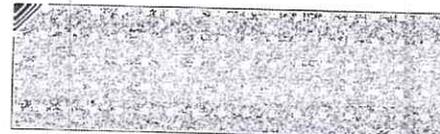
성적서번호 : CT23-023319K

시험항목			단위	시험방법	시험결과				비고	시험장소
					A	B	T	H		
상부 구체	1 000 x 1 000	h 200	mm	KS F 4012 : 2022 (의뢰자제시방법)	1 004	1 004	204	205	-	A
		h 300			1 003	1 004	204	305		
		h 400			1 004	1 004	205	403		
		h 500			1 003	1 002	203	505		
		h 600			1 004	1 002	204	603		
		h 700			1 005	1 003	203	705		
	1 200 x 1 200	h 200			1 203	1 204	205	204		
		h 300			1 203	1 205	205	303		
		h 400			1 204	1 203	203	404		
		h 500			1 203	1 204	203	505		
		h 600			1 204	1 202	205	605		
		h 700			1 202	1 204	204	704		
	1 500 x 1 500	h 200			1 503	1 504	204	204		
		h 300			1 504	1 503	204	303		
		h 400			1 503	1 504	204	403		
		h 500			1 502	1 504	203	503		
		h 600			1 504	1 504	204	604		
		h 700			1 504	1 503	204	705		
	1 800 x 1 800	h 250			1 803	1 804	203	254		
		h 350			1 805	1 803	204	355		
		h 450			1 804	1 804	204	453		
		h 550			1 804	1 802	205	555		
		h 650			1 803	1 803	204	654		
		h 750			1 805	1 802	204	755		

총 6페이지 중 5페이지

원본대조필

양식 TQP-12-01-03(1)



시험성적서

성적서번호 : CT23-023319K

시험항목		단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소	
연직구체 평행유지 오차범위	1 000 x 1 000	h 1 000	KS F 4012 : 2022 (의뢰자제시방법)	0		A	
	1 200 x 1 200	h 1 000		0			
	1 500 x 1 500	h 1 000		0			
	1 800 x 1 800	h 1 000		0			
연직구체 외압강도	1 000 x 1 000	h 1 000		kN/m	85.3		A
	1 200 x 1 200	h 1 000		kN/m	84.0		
수밀성	1 000 x 1 000	h 1 000		L/m ²	0.02		A
	1 200 x 1 200	h 1 000			0.04		
압축 강도		1		MPa	48.7		B
		2			48.3		
		3			45.4		

* 시험장소

A : 경기도 화성시 개월안길 5

B : 인천시 남동구 담방로 85

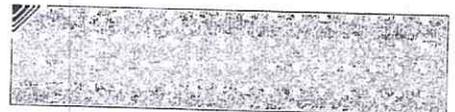
----- 끝 -----

총 6페이지 중 6페이지

원본대조필



양식TOP-12-01-03(1)



시험성과대비표

시험·검사종목	시험·검사 방법	시험·기준	시험·검사 결과
외압 강도	KS F 4012 : 2013	80 KN/m	85.3
압축 강도	KS F 2405 : 2010	45 Mpa	48.7, 48.3, 45.4
수밀 시험	KS F 4012 : 2013	0.07L/10min	0.02

시료구분	시험 항목	치수					결 모 양	모양	평행 유지 오차 범위	종합판정	
		사각치수(mm)		높이(mm)	두께(mm)	바닥두께(mm)					
		가로1000	세로1000	높이별	120이상	150이상					
하부구체	허용치	± 10	± 10	± 10	-	-	이상 없음	이상 없음	/		
	B1000	1003	1004	1004	204	205				합격	
연직구체	H500	1003	1004	504	204	/			-	합격	
	H1000	1004	1004	1005	204				0	합격	
상부구체	시험 항목	사각치수		높이(mm)	두께(mm)	/			이상 없음	이상 없음	/
	기준	가로1000	세로1000	높이별	100이상						
	허용치	± 10	± 10	± 10	-						
	h-200	1004	1004	205	204						
	h-300	1003	1004	305	204						
	h-400	1004	1004	403	205						
	h-500	1003	1002	505	203						
	h-600	1004	1003	605	204						
h-700	1005	1002	705	203							

시험성과대비표

시험·검사종목	시험·검사 방법	시험·기준	시험·검사 결과
외압 강도	KS F 4012 : 2013	80 KN/m	84
압축 강도	KS F 2405 : 2010	45 Mpa	48.7, 48.3, 45.4
수밀 시험	KS F 4012 : 2013	0.07L/10min	0.04

시료구분	시험 항목	치수					결 모 양	모양	평행 유지 오차 범위	종합판정	
		사각치수(mm)		높이(mm)	두께(mm)	바닥두께(mm)					
		가로1200	세로1200	높이별	120이상	150이상					
하부구체	허용치	± 10	± 10	± 10	-	-	이상 없음	이상 없음	/		
	B1200	1203	1205	1204	203	204				합격	
연직구체	H500	1203	1204	504	205	/			-	합격	
	H1000	1203	1205	1003	203				0	합격	
상부구체	시험 항목	사각치수		높이(mm)	두께(mm)	/			이상 없음	이상 없음	/
	기준	가로1200	세로1200	높이별	100이상						
	허용치	± 10	± 10	± 10	-						
	h-200	1203	1204	204	205						
	h-300	1203	1205	303	205						
	h-400	1204	1203	404	203						
	h-500	1203	1204	505	203						
	h-600	1204	1202	605	205						
h-700	1202	1204	704	204							

원본대조필



시험성과대비표

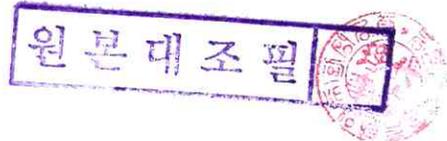
시험·검사종목	시험·검사 방법	시험·기준	시험·검사 결과
외압 강도	KS F 4012 : 2013	80 KN/m	
압축 강도	KS F 2405 : 2010	45 Mpa	48.7, 48.3, 45.4
수밀 시험	KS F 4012 : 2013	0.07L/10min	

시료구분	시험 항목	치수					결 모 양	모양	평행 유지 오차 범위	종합판정	
		사각치수(mm)		높이(mm)	두께(mm)	바닥두께(mm)					
	기준	가로1500	세로1500	높이별	120이상	150이상					
하부구체	허용치	± 10	± 10	± 10	-	-	이상 없음	이상 없음	-	합격	
	B1500	1504	1504	1504	204	205				0	합격
연직구체	H500	1502	1503	505	203				-	합격	
	H1000	1501	1503	1003	204				0	합격	
상부구체	시험 항목	사각치수		높이(mm)	두께(mm)				이상 없음	이상 없음	합격
	기준	가로1500	세로1500	높이별	100이상						
	허용치	± 10	± 10	± 10	-						
	h-200	1503	1504	204	204						
	h-300	1504	1503	303	204						
	h-400	1503	1504	403	204						
	h-500	1502	1504	503	203						
	h-600	1504	1504	604	204						
h-700	1504	1503	705	204							

시험성과대비표

시험·검사종목	시험·검사 방법	시험·기준	시험·검사 결과
외압 강도	KS F 4012 : 2013	80 KN/m	
압축 강도	KS F 2405 : 2010	45 Mpa	48.7, 48.3, 45.4
수밀 시험	KS F 4012 : 2013	0.07L/10min	

시료구분	시험 항목	치수					결 모 양	모양	평행 유지 오차 범위	종합판정	
		사각치수 (mm)		높이(mm)	두께(mm)	바닥두께 (mm)					
	기준	가로1800	세로1800	높이별	120이상	150이상					
하부구체	허용치	± 10	± 10	± 10	-	-	이상 없음	이상 없음	-	합격	
	B1700	1804	1805	1704	204	204				0	합격
연직구체	H500	1804	1804	505	204				-	합격	
	H1000	1803	1803	1004	205				0	합격	
상부구체	시험 항목	사각치수		높이(mm)	두께(mm)				이상 없음	이상 없음	합격
	기준	가로	세로	높이별	100이상						
	허용치	± 10	± 10	± 10	-						
	h-250	1803	1804	254	203						
	h-350	1805	1803	355	204						
	h-450	1804	1804	453	204						
	h-550	1804	1802	555	205						
	h-650	1803	1803	654	204						
h-750	1805	1802	755	204							



납 품 사 실 확 인 서(2022년)

납품업체명	현장	규격	단위	금액 (VAT포함)	납품기간	비고
(주)동아에스텍	평택 외	하부 900*1000외	EA	183,694,390	2022년	원형맨홀
두성건설(주)*	여주 외	하부 900*1000외	EA	139,158,140	2022년	원형맨홀
계룡건설산업(주)	송산그린 외	하부 900*1000외	EA	103,926,570	2022년	원형맨홀
현용산업	기흥 외	하부 900*1000외	EA	87,836,540	2022년	원형맨홀
거대이엔지(주)	봉담 외	하부 900*1000외	EA	74,316,110	2022년	원형맨홀
(주)성지산업개발	성거상단 외	하부 900*1000외	EA	73,458,660	2022년	원형맨홀
에콘산업	302호선 확장공사 외	하부 900*1000외	EA	63,618,500	2022년	원형맨홀
(주)대지건설	김포신곡 외	하부 900*1000외	EA	60,411,010	2022년	원형맨홀
건용토건(주)	성남위례 외	하부 900*1000외	EA	55,565,620	2022년	원형맨홀
(주)경동건설	태안	하부 900*1000외	EA	48,923,820	2022년	원형맨홀
대한건설(주)	에달하임 외	하부 900*1000외	EA	43,743,260	2022년	원형맨홀
(주)뉴신영	광주 비발디	하부 900*1000외	EA	41,849,940	2022년	원형맨홀
비케이건설(주)	김포양촌 외	하부 900*1000외	EA	40,275,950	2022년	원형맨홀
경기도 성남시 맑은물관리사업소	고도정수처리장	하부 900*1000외	EA	36,880,000	2022년	원형맨홀
(주)성일인더스트리	오산 외	하부 900*1000외	EA	35,385,900	2022년	원형맨홀
토목코리아	안산 외	하부 900*1000외	EA	28,003,140	2022년	원형맨홀
주식회사 한성건설	화천	하부 900*1000외	EA	24,604,800	2022년	원형맨홀
주식회사 해동씨앤에이	당진	하부 900*1000외	EA	23,090,474	2022년	원형맨홀
만보이엔씨(주)	서울 중구 외	하부 900*1000외	EA	22,155,100	2022년	원형맨홀
상용콘크리트(주)	창원 외	하부 900*1000외	EA	19,335,800	2022년	원형맨홀

상기 와 같 이 납 품 사 실 이 있 음 을 확 인 합 니 다.

2023. 04. 04.

경기도 화성시 양감면 개월안길 5
동양콘크리트산업(주)
대표이사 신상훈 (인)

