

철 근 용	
수 신 처	
발급번호	
공 사 명	
날 짜	. . .

제품공급승인원



목 차

1. 사업자등록증
2. 공장등록증명서
3. 납세증명서
4. 지방세납세증명서
5. KS인증서
6. GR인증서
7. 환경성적표지 인증서
8. 시험성적서
9. 시험성과대비표
10. 납품실적

사 업 자 등 록 증

(법인사업자)

등록번호 : 608-86-01485

법인명(단체명) : 한국제강주식회사

대 표 자 : 하종식, 성형식

(각 자 대 표)

개업년월일 : 2013년 12월 01일 법인등록번호 : 194311-0036334

사업장 소재지 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

본점소재지 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

사업의종류 : ☒업태 제조업 제조업 ☒종목 열간압연, 압출및인발제품 제강

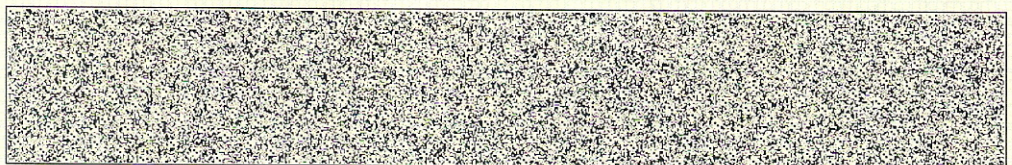
교부사유 : 신규

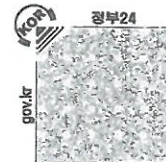
사업자단위과세 적용사업자 여부 : 여() 부(☒)

전자세금계산서 전용메일주소 :

2013 년 12 월 03 일

마 산 세무서장





공장등록증명(신청)서

접수번호	2024021956682197002	접수일	2024. 02. 27	처리기간	즉시
------	---------------------	-----	--------------	------	----

신청인	회사명	전화번호
	한국제강(주)	055-582-6800
	대표자 성명	생년월일(법인등록번호)
	하종식 외 1(성형식)	194311-0036334
	대표자 주소(법인 소재지)	
	경상남도 함안군 군북면 장백로 394 (한국제강(주))	

등록 내용	공장 소재지	지목	보유구분
	경상남도 함안군 군북면 장백로 394 (한국제강(주)) 외 5 필지	공장용지	자가 [O], 임대[]
	공장 등록일	사업 시작일	종업원 수
	1995년 08월 04일	1990년 09월 17일	남 :310 여 :12
	공장의 업종(분류번호)		
	제강업 외 1종(24112, 24121)		
	공장 부지 면적(㎡)	제조시설 면적(㎡)	부대시설 면적(㎡)
	134207.000	28176.750	14115.370

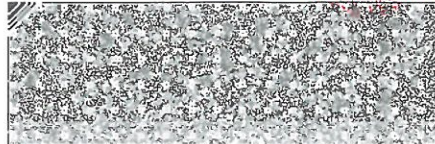
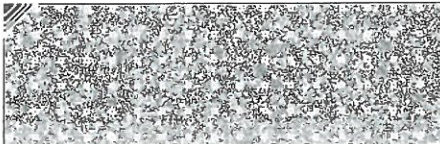
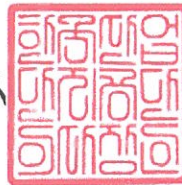
등록 조건	조건 : 해당없음
-------	-----------

등록변경·증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용)	공장관리번호
[증설변경승인] 등록일 :2016-09-07	194311000213700

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

2024년 02월 27일

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.



(1 / 1)

납세증명서

발급번호		7993-795-7316-802		처리기간		즉시(단, 해외이주용 10일)			
납세자 인적사항	성명(상호)		한국제강주식회사		주민등록번호(사업자등록번호)			608-86-01485	
	주소(사업장)		경상남도 함안군 군북면 장백로 394						
증명서의 사용목적	[V] 대금수령								
	[] 해외이주								
	[] 기 타								
증명서의 유효기간	유효기간		2025년 10월 31일						
	유효기간을		[V] 「국세징수법 시행령」 제96조 제1항						
	정한 사유		[] 기타(사유:)						
연장·유예 내역 (단위 : 원)	연장·유예 종류	연장·유예 기간	과세기간	세목	납부기한	세액	가산금		
		해	당	없	음				
물적납세의무 채납내역 (단위 : 원)	위탁자·양도담보설정자		과세기간	세목	납부기한	세액	가산금		
	해		당	없	음				

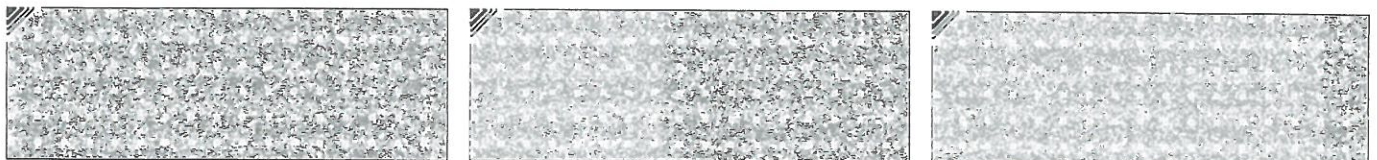
「국세징수법」 제108조 및 같은 법 시행령 제95조에 따라 발급일 현재 위의 연장·유예액 또는 「국세기본법」 제42조, 「종합부동산세법」 제7조의2·제12조의2 또는 「부가가치세법」 제3조의2에 따른 양도담보권자 또는 수탁자의 물적납세의무와 관련된 채납액을 제외하고는 다른 채납액이 없음을 증명합니다.
※ 발급일 현재 지정납부기한이 도래하지 않은 미납국세는 채납액이 아니므로 증명 대상에서 제외됨.

담당부서	민원봉사실
담당자	
연락처	055-240-0227



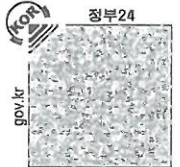
마산세무서장

◆ 본 증명서는 정부24에서 발급된 증명서로 문서하단의 마코드로 진위확인이 가능하며, 국세청 홈택스(hometax.go.kr)에서도 문서발급번호로 90일간 진위확인을 하실 수 있습니다.





문서확인번호 : 1759-2732-6759-2977



지방세 납세증명(신청)서
Local Tax Payment Certificate(Application)

(1/1)

발급번호 Issuance Number	0802864	접수일시 Time and Date of receipt	2025-10-01 07:59:58	처리기간 Processing Period	즉시 Immediately
-------------------------	---------	----------------------------------	---------------------	---------------------------	-------------------

납세자 Taxpayer	성명(법인명) Resident Name (Corporation Name)	주민(법인, 외국인)등록번호 Resident (Corporation · Foreign) Registration No.
	한국제강주식회사	194311-0036334
	주소(영업소) Resident Address (Business Address)	
	경상남도 함안군 군북면 장백로 394 한국제강	
	전화번호(휴대전화) Phone No. (Mobile Phone No.)	
	055-582-6800	

증명서의 사용 목적 Purpose of Certificate	대금수령 [V] Billing	대금 지급자 Payer	기타
	해외이주 [] Emigration	이주번호 Emigration No.	해외이주 신고일 Date of the Report 년 월 일 Year Month Day
	부동산 신탁등기 [] Registration for Real Estate Trust	신탁 부동산의 표시 (소재지, 건물명칭 및 번호) Information of Real Estate Trust (Location, Building Name and No.)	
	그 밖의 목적 [] Others		

증명서 신청부수 Copies of Certificate	1 부 Copy(Copies)
-----------------------------------	---------------------

「지방세징수법」 제5조 및 같은 법 시행령 제6조제1항에 따라 발급일 현재 「지방세징수법 시행령」 제2조 각 호의 금액을 제외하고는 다른 체납액이 없음을 증명하여 주시기 바랍니다.
Please certify that there are no other taxes on arrears as of the date of issuance except for the amount stipulated in each subparagraph of Article 2 of the Enforcement Decree of the Local Tax Collection Act in accordance with Article 5 of the Local Tax Collection Act and Article 6 (1) of its Enforcement Decree.

2025년(Year) 10월(Month) 01일(Day)

신청인(납세자) 한국제강주식회사 (서명 또는 인)
Applicant(Taxpayer) (Signature or Stamp)

징수유예등 또는 체납처분유예 등 명세 Deferred Tax Collection or Deferred Disposition of Tax on Arrears						
유예종류 Type of Deferment	유예기간 Period of Deferment	과세연도 Tax Year	세 목 Tax item	납부기한 Due Date for Tax Payment	지방세 Tax Amount	가산금 Penalty Tax

- 해당 사항 없음(None) -

물적납세의무 체납 명세 Tax-in-kind Liabilities in Tax Arrears						
위탁자 · 양도담보설정자 · 명의신탁자 Trustor · Debtor in Security Interest · Title Trustor	과세연도 Tax Year	세 목 Tax item	납부기한 Due Date for Tax Payment	지방세 Tax Amount	가산금 Penalty Tax	

- 해당 사항 없음(None) -

「지방세징수법」 제5조 및 같은 법 시행령 제6조제2항에 따라 발급일 현재 「지방세징수법 시행령」 제2조 각 호의 금액을 제외하고는 다른 체납액이 없음을 증명합니다.
I hereby certify that there are no other taxes on arrears as of the date of issuance except for the amounts stipulated in each subparagraph of Article 2 of the Enforcement Decree of the Local Tax Collection Act in accordance with Article 5 of the Local Tax Collection Act and Article 6 (2) of its Enforcement Decree.

1. 증명서 유효기간 : 2025년(Year) 10월(Month) 31일(Day)

Validity Period:

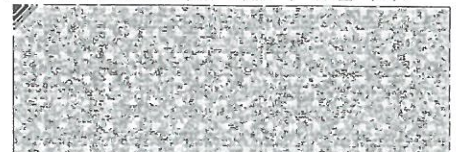
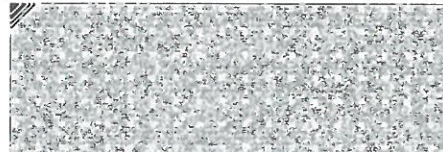
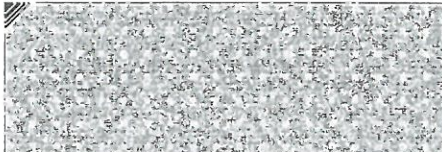
2. 유효기간을 정한 사유 : 지방세징수법 시행령 제 7조(납세증명서의 유효기간)

Reason for validity Period:

함 안 군 수
The Chief of Haman County

2025년(Year) 10월(Month) 01일(Day)

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



제 KTR-16-0116호



제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : 한국제강㈜
2. 대표자성명 : 하종식, 성형식
3. 공장 소재지 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394
4. 인증제품

가. 표 준 명 : 철근 콘크리트용 봉강

나. 표준번호 : KS D 3504

다. 종류 · 등급 또는 호칭

- 이형 봉강(일반용) : SD300 (D 10 ~ D 32), SD400 (D 10 ~ D 32), SD500 (D 10 ~ D 32), SD600 (D 10 ~ D 32),
- 이형 봉강(용접용) : SD400 W (D 10 ~ D 32), SD500 W (D 10 ~ D 32),
- 이형 봉강(특수내진용) : SD400 S (D 10 ~ D 32), SD500 S (D 10 ~ D 32), SD600 S (D 10 ~ D 32). 끝.

「산업표준화법」 제17조제1항에 따른 인증심사를 한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 「산업표준화법」 제15조 및 같은 법 시행규칙 제10조제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2022년 12월 09일

한국화학융합시험연구원장



1. 최초 인증일 : 1991-11-07
2. 최종 변경일 : 2022-12-09
3. 정기심사기한 : 2022-12-16 ~ 2025-12-15

인 증 서

우수재활용품

제 16055002 호

제 품 명 : 철 스크랩을 활용한 철근 콘크리트용 봉강
(SD300, SD400, SD500, SD600, SD400S, SD500S,
SD600S, SD400W, SD500W)(D32이하))
(품질인증기준 : GR D 0015)

회 사 명 : 한국제강㈜ (대표자: 하종식, 성형식)

소 재 지 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

유효기간 : 2025. 8. 25. ~ 2029. 8. 24.

위 제품은 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제66조제4호, 「산업기술혁신 촉진법」 제15조제2항제6호 및 같은 법 시행령 제17조제1항제3호, 제17조제2항 및 제57조 제1항제10호, 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 제33조 및 같은 법 시행규칙 제2조의 규정에 의하여 우수한 재활용 제품임을 인증함.

2025년 8월 6일

산업통상자원부장관



제 2024-433 호

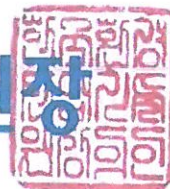
환경성적표지 인증서

- 상 호 명 : 한국제강주식회사
- 사업자등록번호 : 608-86-01485
- 소재지 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394
- 공장소재지 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394
- 대표자성명 : 하종식, 성형식
- 대상제품 : 철근
- 제품명 : 철근
- 인증기간 : 2024년 08월 08일 ~ 2027년 08월 07일
- 인증내용 : 환경성적표지(별첨)

「환경기술 및 환경산업 지원법」 제20조제3항 및 같은 법 시행규칙 제 40조제3항에
따라 위와 같이 환경성적표지를 인증합니다.

2024년 08월 08일

한국환경산업기술원



[별첨1]

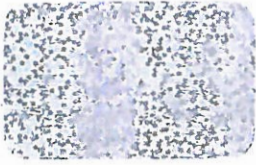
제 2024-433 호

○ 환경성적표지 인증제품 정보

환경영향범주	제조전단계	제조단계	사용단계	폐기단계	총값
자원발자국 (kg Sb-eq./ton)	4.28E-01	1.97E+00	-	-	2.40E+00
탄소발자국 (kg CO ₂ -eq./ton)	1.14E+02	3.51E+02	-	-	4.65E+02
오존층영향 (kg CFC-11-eq./ton)	4.56E-03	4.83E-04	-	-	5.05E-03
산성비 (kg SO ₂ -eq./ton)	2.55E-01	5.54E-01	-	-	8.09E-01
부영양화 (kg PO ₄ ³⁻ -eq./ton)	5.35E-02	1.01E-01	-	-	1.54E-01
광화학스모그 (kg C ₂ H ₄ -eq./ton)	2.53E-02	1.70E-02	-	-	4.23E-02
물발자국 (m ³ H ₂ O-eq./ton)	6.25E+00	3.98E+00	-	-	1.02E+01

○ 환경성적표지 인증제품 정보

구분	기업명	공장소재지	제품명	비고
생산재	한국제강주식회사	경상남도 함안군 군북면 장백로 394	철근	최초



TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090437

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD400)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
겉모양	-	D10	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D13	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D10	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D13	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D10	6.3	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

K F M Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 07월 17일

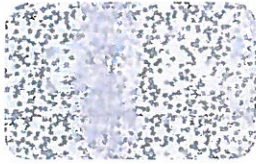
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 8





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090437

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD400)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D13	8.6	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D16	10.7	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D19	12.7	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D22	13.8	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D25	17.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D29	18.9	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D32	20.3	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D10	0.7	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D13	0.8	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D16	1.0	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D19	1.2	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D22	1.6	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D25	1.7	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D29	2.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D32	2.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D10	4.4	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D13	6.0	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 07월 17일

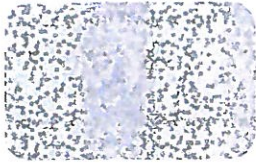
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 2 of 8





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090437

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD400)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D16	9.2	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D19	9.0	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D22	9.4	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D25	11.3	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D29	12.8	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D32	13.6	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D10	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D13	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D16	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D19	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D22	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D25	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D29	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D32	90	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D10	-2	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D13	-3	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D16	-1	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-kyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 07월 17일

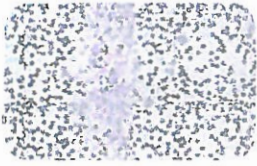
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 3 of 8





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090437

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD400)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
1개의 무게 허용차	%	D19	-4	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D22	-4	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D25	-4	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D29	-1	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D32	-3	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D10	656	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D13	634	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D16	632	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D19	638	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D22	635	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D25	619	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D29	622	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D32	629	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D10	481	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D13	461	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D16	452	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D19	482	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2025년 07월 17일

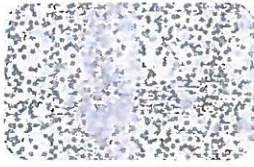
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 4 of 8





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090437

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD400)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
항복점	N/mm ²	D22	476	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D25	463	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D29	466	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D32	463	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D10	22	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D13	25	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D16	25	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D19	22	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D22	23	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D25	25	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D29	21	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D32	27	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D10	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D13	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2025년 07월 17일

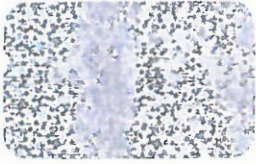
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 5 of 8





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090437

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD400)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
굽힘시험	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
Si	%	D10	0.22	KS D 1652 : 2022
Si	%	D13	0.18	KS D 1652 : 2022
Si	%	D16	0.13	KS D 1652 : 2022
Si	%	D19	0.15	KS D 1652 : 2022
Si	%	D22	0.18	KS D 1652 : 2022
Si	%	D25	0.18	KS D 1652 : 2022
Si	%	D29	0.15	KS D 1652 : 2022
Si	%	D32	0.18	KS D 1652 : 2022
P	%	D10	0.025	KS D 1652 : 2022
P	%	D13	0.024	KS D 1652 : 2022
P	%	D16	0.023	KS D 1652 : 2022
P	%	D19	0.026	KS D 1652 : 2022
P	%	D22	0.025	KS D 1652 : 2022
P	%	D25	0.026	KS D 1652 : 2022

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2025년 07월 17일

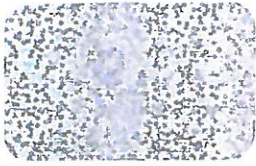
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 6 of 8





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090437

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD400)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
P	%	D29	0.028	KS D 1652 : 2022
P	%	D32	0.028	KS D 1652 : 2022
S	%	D10	0.027	KS D 1652 : 2022
S	%	D13	0.025	KS D 1652 : 2022
S	%	D16	0.028	KS D 1652 : 2022
S	%	D19	0.028	KS D 1652 : 2022
S	%	D22	0.031	KS D 1652 : 2022
S	%	D25	0.024	KS D 1652 : 2022
S	%	D29	0.029	KS D 1652 : 2022
S	%	D32	0.030	KS D 1652 : 2022

* D10 : 항복점의 1.36배
 D13 : 항복점의 1.38배
 D16 : 항복점의 1.40배
 D19 : 항복점의 1.32배
 D22 : 항복점의 1.33배
 D25 : 항복점의 1.34배
 D29 : 항복점의 1.33배
 D32 : 항복점의 1.36배

- 용 도 : 공급원승인용

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 07월 17일

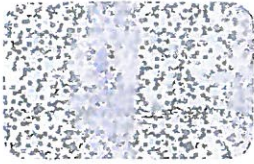
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 7 of 8





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090437

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD400)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
------	----	------	-----	------

- 끝 -

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인온 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-kyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2025년 07월 17일

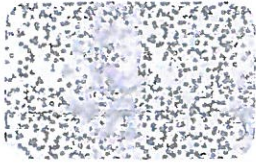
KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

Page : 8 of 8





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090438

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
겉모양	-	D10	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D13	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D10	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D13	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
(치수) 횡방향 리브의 평균간격	mm	D10	6.2	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

RIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

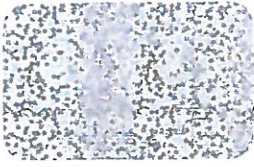
2025년 07월 17일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090438

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D13	8.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D16	10.2	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D19	12.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D22	14.2	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D25	17.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D29	18.8	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D32	20.4	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D10	0.6	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D13	0.9	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D16	1.0	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D19	1.4	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D22	1.3	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D25	1.7	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D29	2.0	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D32	2.0	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D10	4.7	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D13	6.4	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

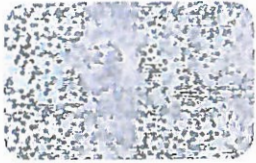
2025년 07월 17일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090438

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D16	7.6	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D19	9.5	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D22	10.2	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D25	11.9	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D29	12.9	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D32	10.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D10	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D13	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D16	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D19	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D22	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D25	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D29	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D32	90	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D10	-3	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D13	-4	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D16	-4	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-kyo

기술책임자 : 서태교

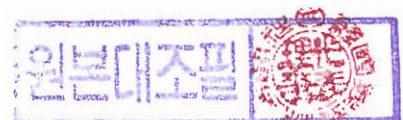
Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

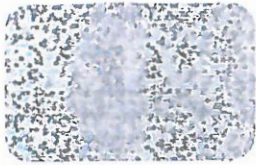
2025년 07월 17일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090438

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
1개의 무게 허용차	%	D19	-1	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D22	-3	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D25	-2	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D29	-2	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D32	-3	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D10	726	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D13	682	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D16	692	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D19	697	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D22	658	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D25	655	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D29	687	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D32	739	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D10	600	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D13	549	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D16	567	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D19	568	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

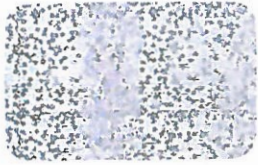
2025년 07월 17일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090438

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
항복점	N/mm ²	D22	517	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D25	520	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D29	549	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D32	530	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D10	19	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D13	18	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D16	16	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D19	16	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D22	15	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D25	22	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D29	21	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D32	22	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D10	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D13	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

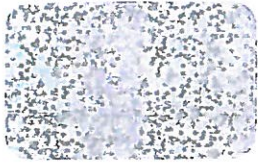
2025년 07월 17일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090438

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
굽힘시험	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
Si	%	D10	0.15	KS D 1652 : 2022
Si	%	D13	0.19	KS D 1652 : 2022
Si	%	D16	0.16	KS D 1652 : 2022
Si	%	D19	0.17	KS D 1652 : 2022
Si	%	D22	0.19	KS D 1652 : 2022
Si	%	D25	0.18	KS D 1652 : 2022
Si	%	D29	0.13	KS D 1652 : 2022
Si	%	D32	0.22	KS D 1652 : 2022
P	%	D10	0.025	KS D 1652 : 2022
P	%	D13	0.025	KS D 1652 : 2022
P	%	D16	0.029	KS D 1652 : 2022
P	%	D19	0.022	KS D 1652 : 2022
P	%	D22	0.023	KS D 1652 : 2022
P	%	D25	0.024	KS D 1652 : 2022

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 07월 17일

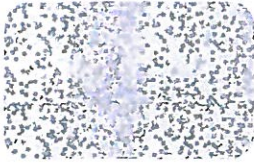
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 6 of 8





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090438

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
P	%	D29	0.027	KS D 1652 : 2022
P	%	D32	0.033	KS D 1652 : 2022
S	%	D10	0.024	KS D 1652 : 2022
S	%	D13	0.025	KS D 1652 : 2022
S	%	D16	0.030	KS D 1652 : 2022
S	%	D19	0.026	KS D 1652 : 2022
S	%	D22	0.024	KS D 1652 : 2022
S	%	D25	0.030	KS D 1652 : 2022
S	%	D29	0.030	KS D 1652 : 2022
S	%	D32	0.033	KS D 1652 : 2022

* D10 : 항복점의 1.21배
 D13 : 항복점의 1.24배
 D16 : 항복점의 1.22배
 D19 : 항복점의 1.23배
 D22 : 항복점의 1.27배
 D25 : 항복점의 1.26배
 D29 : 항복점의 1.25배
 D32 : 항복점의 1.39배

- 용 도 : 공급원승인용

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 07월 17일

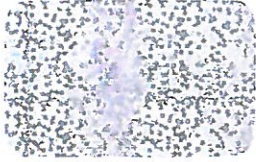
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 7 of 8





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090438

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
------	----	------	-----	------

- 끝 -

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

KVM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

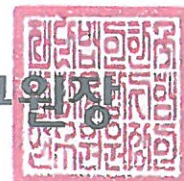
Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2025년 07월 17일

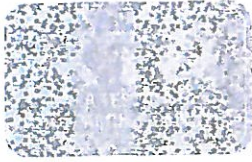
KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

Page : 8 of 8





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090439

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
겉모양	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D16	10.9	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D19	12.9	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D22	14.0	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D25	17.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D29	18.6	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-kyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

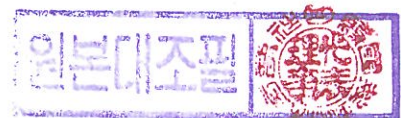
2025년 07월 17일

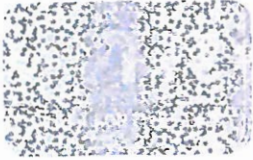
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 9





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090439

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D32	21.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D16	1.0	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D19	1.3	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D22	1.6	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D25	1.5	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D29	1.8	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D32	2.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D16	8.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D19	8.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D22	9.9	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D25	10.5	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D29	11.7	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D32	13.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D16	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D19	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D22	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D25	90	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-kyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 07월 17일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 2 of 9





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090439

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D29	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D32	90	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D16	-3	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D19	-4	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D22	-2	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D25	-3	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D29	-3	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D32	-1	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D16	794	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D19	785	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D22	799	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D25	808	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D29	842	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D32	805	KS D 3504 : 2025
항복강도(0.2 % offset)	N/mm ²	D16	661	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D19	671	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D22	676	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 07월 17일

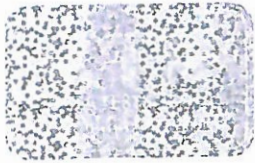
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 3 of 9





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090439

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
항복점	N/mm ²	D25	685	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D29	706	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D32	690	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D16	15	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D19	14	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D22	11	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D25	18	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D29	17	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D32	19	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
C	%	D16	0.33	KS D 1652 : 2022
C	%	D19	0.30	KS D 1652 : 2022

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 07월 17일

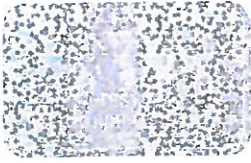
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 4 of 9





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090439

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
C	%	D22	0.31	KS D 1652 : 2022
C	%	D25	0.31	KS D 1652 : 2022
C	%	D29	0.30	KS D 1652 : 2022
C	%	D32	0.29	KS D 1652 : 2022
Si	%	D16	0.16	KS D 1652 : 2022
Si	%	D19	0.14	KS D 1652 : 2022
Si	%	D22	0.14	KS D 1652 : 2022
Si	%	D25	0.17	KS D 1652 : 2022
Si	%	D29	0.14	KS D 1652 : 2022
Si	%	D32	0.14	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D16	0.64	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D19	0.66	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D22	0.66	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D25	0.65	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D29	0.67	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D32	0.69	KS D 1652 : 2022
P	%	D16	0.024	KS D 1652 : 2022

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-kyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 07월 17일

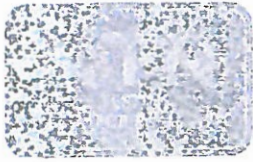
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 5 of 9





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090439

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
P	%	D19	0.025	KS D 1652 : 2022
P	%	D22	0.022	KS D 1652 : 2022
P	%	D25	0.023	KS D 1652 : 2022
P	%	D29	0.025	KS D 1652 : 2022
P	%	D32	0.027	KS D 1652 : 2022
S	%	D16	0.030	KS D 1652 : 2022
S	%	D19	0.028	KS D 1652 : 2022
S	%	D22	0.024	KS D 1652 : 2022
S	%	D25	0.025	KS D 1652 : 2022
S	%	D29	0.027	KS D 1652 : 2022
S	%	D32	0.028	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D16	0.22	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D19	0.21	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D22	0.22	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D25	0.23	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D29	0.21	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D32	0.22	KS D 1652 : 2022

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 07월 17일

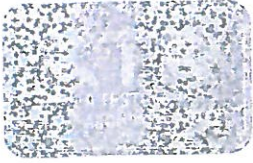
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 6 of 9





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090439

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
Cr	%	D16	0.36	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D19	0.49	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D22	0.42	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D25	0.41	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D29	0.39	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D32	0.37	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D16	0.11	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D19	0.15	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D22	0.10	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D25	0.11	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D29	0.11	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D32	0.11	KS D 1652 : 2022
V	%	D16	0.01	KS D 1652 : 2022
V	%	D19	0.01	KS D 1652 : 2022
V	%	D22	0.008	KS D 1652 : 2022
V	%	D25	0.008	KS D 1652 : 2022
V	%	D29	0.01	KS D 1652 : 2022

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-kyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 07월 17일

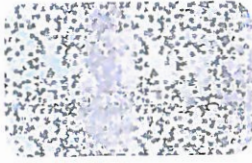
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 7 of 9





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090439

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
V	%	D32	0.007	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D16	0.04	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D19	0.05	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D22	0.04	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D25	0.04	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D29	0.04	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D32	0.03	KS D 1652 : 2022
탄소당량	%	D16	0.54	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D19	0.54	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D22	0.54	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D25	0.54	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D29	0.52	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D32	0.51	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2025년 07월 17일

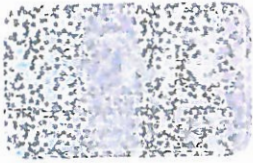
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 8 of 9





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090439

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
* D16 : 항복강도의 1.20배				
D19 : 항복점의 1.17배				
D22 : 항복점의 1.18배				
D25 : 항복점의 1.18배				
D29 : 항복점의 1.19배				
D32 : 항복점의 1.17배				

- 용 도 : 공급원승인용

- 끝 -

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2025년 07월 17일

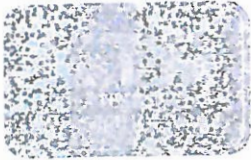
KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

Page : 9 of 9





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090440

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 08월 06일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500S)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
겉모양	-	D10	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D13	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D10	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D13	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D10	6.3	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 08월 06일

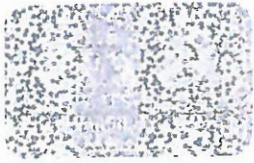
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 11





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090440

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 08월 06일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500S)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D13	8.4	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D16	10.4	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D19	12.2	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D22	13.5	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D25	17.2	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D29	18.9	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D32	21.0	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D10	0.7	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D13	0.9	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D16	1.0	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D19	1.2	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D22	1.3	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D25	2.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D29	2.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D32	2.0	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D10	4.4	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D13	6.2	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 08월 06일

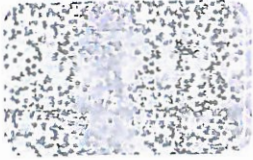
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 2 of 11





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090440

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 08월 06일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500S)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D16	7.2	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D19	8.3	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D22	9.6	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D25	10.2	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D29	12.5	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D32	11.4	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D10	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D13	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D16	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D19	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D22	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D25	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D29	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D32	90	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D10	-4	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D13	-4	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D16	-4	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2025년 08월 06일

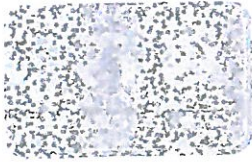
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 3 of 11





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090440

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 08월 06일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500S)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
1개의 무게 허용차	%	D19	-4	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D22	-2	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D25	-4	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D29	-1	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D32	-3	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D10	719	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D13	723	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D16	759	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D19	730	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D22	742	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D25	744	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D29	724	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D32	718	KS D 3504 : 2025
항복강도(0.2 % offset)	N/mm ²	D10	554	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D13	540	KS D 3504 : 2025
항복강도(0.2 % offset)	N/mm ²	D16	557	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D19	552	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태효

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 08월 06일

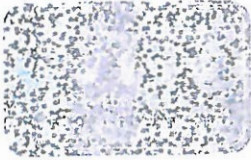
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 4 of 11





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090440

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 08월 06일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500S)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
항복점	N/mm ²	D22	559	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D25	578	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D29	549	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D32	542	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D10	19	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D13	17	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D16	16	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D19	16	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D22	14	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D25	22	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D29	20	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D32	17	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D10	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D13	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-kyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 08월 06일

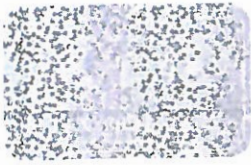
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 5 of 11





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090440

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 08월 06일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500S)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
굽힘시험	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
C	%	D10	0.29	KS D 1652 : 2022
C	%	D13	0.31	KS D 1652 : 2022
C	%	D16	0.28	KS D 1652 : 2022
C	%	D19	0.31	KS D 1652 : 2022
C	%	D22	0.28	KS D 1652 : 2022
C	%	D25	0.29	KS D 1652 : 2022
C	%	D29	0.31	KS D 1652 : 2022
C	%	D32	0.29	KS D 1652 : 2022
Si	%	D10	0.20	KS D 1652 : 2022
Si	%	D13	0.16	KS D 1652 : 2022
Si	%	D16	0.20	KS D 1652 : 2022
Si	%	D19	0.22	KS D 1652 : 2022
Si	%	D22	0.15	KS D 1652 : 2022
Si	%	D25	0.17	KS D 1652 : 2022

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 08월 06일

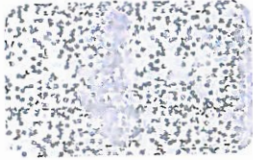
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 6 of 11





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090440

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 08월 06일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500S)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
Si	%	D29	0.15	KS D 1652 : 2022
Si	%	D32	0.18	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D10	0.76	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D13	0.90	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D16	1.08	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D19	1.07	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D22	1.07	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D25	1.03	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D29	0.95	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D32	0.90	KS D 1652 : 2022
P	%	D10	0.025	KS D 1652 : 2022
P	%	D13	0.024	KS D 1652 : 2022
P	%	D16	0.028	KS D 1652 : 2022
P	%	D19	0.024	KS D 1652 : 2022
P	%	D22	0.031	KS D 1652 : 2022
P	%	D25	0.029	KS D 1652 : 2022
P	%	D29	0.022	KS D 1652 : 2022

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2025년 08월 06일

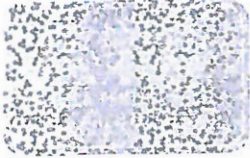
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 7 of 11





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090440

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 08월 06일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500S)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
P	%	D32	0.026	KS D 1652 : 2022
S	%	D10	0.031	KS D 1652 : 2022
S	%	D13	0.026	KS D 1652 : 2022
S	%	D16	0.028	KS D 1652 : 2022
S	%	D19	0.026	KS D 1652 : 2022
S	%	D22	0.030	KS D 1652 : 2022
S	%	D25	0.030	KS D 1652 : 2022
S	%	D29	0.026	KS D 1652 : 2022
S	%	D32	0.029	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D10	0.29	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D13	0.23	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D16	0.25	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D19	0.24	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D22	0.26	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D25	0.27	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D29	0.24	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D32	0.27	KS D 1652 : 2022

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 08월 06일

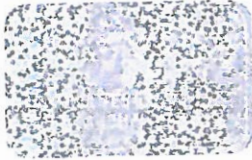
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 8 of 11





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090440

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 08월 06일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500S)

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
Cr	%	D10	0.47	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D13	0.39	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D16	0.42	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D19	0.34	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D22	0.44	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D25	0.43	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D29	0.40	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D32	0.52	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D10	0.13	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D13	0.11	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D16	0.11	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D19	0.11	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D22	0.11	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D25	0.12	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D29	0.10	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D32	0.13	KS D 1652 : 2022
V	%	D10	0.01	KS D 1652 : 2022

- 다음 페이지 -

KFM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 08월 06일

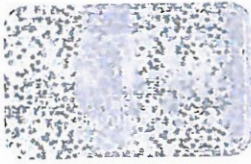
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 9 of 11





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090440

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 08월 06일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500S)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
V	%	D13	0.008	KS D 1652 : 2022
V	%	D16	0.009	KS D 1652 : 2022
V	%	D19	0.007	KS D 1652 : 2022
V	%	D22	0.01	KS D 1652 : 2022
V	%	D25	0.01	KS D 1652 : 2022
V	%	D29	0.008	KS D 1652 : 2022
V	%	D32	0.01	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D10	0.05	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D13	0.04	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D16	0.04	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D19	0.03	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D22	0.04	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D25	0.04	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D29	0.04	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D32	0.06	KS D 1652 : 2022
탄소당량	%	D10	0.55	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D13	0.57	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태효

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

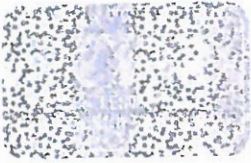
2025년 08월 06일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090440

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 08월 06일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD500S)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
탄소당량	%	D16	0.58	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D19	0.59	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D22	0.58	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D25	0.58	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D29	0.58	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D32	0.58	KS D 3504 : 2025

* D10 : 항복강도의 1.30배
 D13 : 항복점의 1.34배
 D16 : 항복강도의 1.36배
 D19 : 항복점의 1.32배
 D22 : 항복점의 1.33배
 D25 : 항복점의 1.29배
 D29 : 항복점의 1.32배
 D32 : 항복점의 1.32배

- 용 도 : 공급원승인용

- 끝 -

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 08월 06일

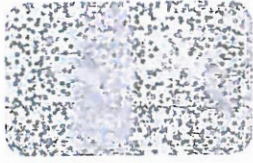
KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

Page : 11 of 11





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090441

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600S)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
겉모양	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
겉모양	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
모양	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D16	10.3	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D19	12.9	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D22	14.6	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D25	17.3	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D29	19.5	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

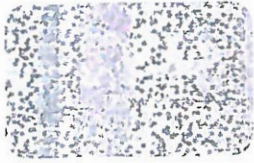
2025년 07월 17일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090441

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600S)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
(치수)횡방향 리브의 평균간격	mm	D32	20.9	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D16	0.9	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D19	1.2	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D22	1.5	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D25	1.6	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D29	1.6	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 평균 높이	mm	D32	1.7	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D16	8.1	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D19	8.5	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D22	9.6	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D25	10.0	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D29	12.0	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브의 틈 합계	mm	D32	12.6	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D16	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D19	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D22	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D25	90	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

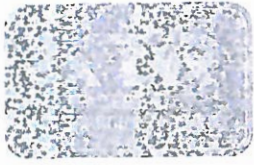
2025년 07월 17일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090441

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600S)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D29	90	KS D 3504 : 2025
(치수)횡방향 리브와 축선과의 각도	°	D32	90	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D16	-2	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D19	-4	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D22	-3	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D25	-4	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D29	-1	KS D 3504 : 2025
1개의 무게 허용차	%	D32	-1	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D16	874	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D19	807	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D22	831	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D25	853	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D29	830	KS D 3504 : 2025
인장강도	N/mm ²	D32	848	KS D 3504 : 2025
항복강도(0.2 % offset)	N/mm ²	D16	640	KS D 3504 : 2025
항복강도(0.2 % offset)	N/mm ²	D19	643	KS D 3504 : 2025
항복강도(0.2 % offset)	N/mm ²	D22	639	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

RVM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

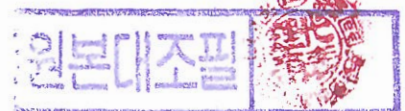
2025년 07월 17일

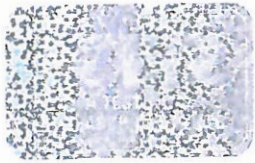
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 3 of 9





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090441

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600S)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
항복강도(0.2 % offset)	N/mm ²	D25	642	KS D 3504 : 2025
항복점	N/mm ²	D29	637	KS D 3504 : 2025
항복강도(0.2 % offset)	N/mm ²	D32	650	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D16	14	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D19	14	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D22	11	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D25	19	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D29	18	KS D 3504 : 2025
연신율	%	D32	17	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D16	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D19	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D22	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D25	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D29	이상없음	KS D 3504 : 2025
굽힘시험	-	D32	이상없음	KS D 3504 : 2025
C	%	D16	0.32	KS D 1652 : 2022
C	%	D19	0.32	KS D 1652 : 2022

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

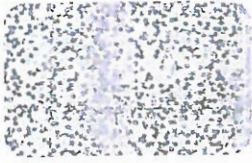
2025년 07월 17일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090441

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600S)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
C	%	D22	0.33	KS D 1652 : 2022
C	%	D25	0.36	KS D 1652 : 2022
C	%	D29	0.32	KS D 1652 : 2022
C	%	D32	0.31	KS D 1652 : 2022
Si	%	D16	0.16	KS D 1652 : 2022
Si	%	D19	0.18	KS D 1652 : 2022
Si	%	D22	0.20	KS D 1652 : 2022
Si	%	D25	0.16	KS D 1652 : 2022
Si	%	D29	0.19	KS D 1652 : 2022
Si	%	D32	0.14	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D16	1.10	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D19	1.18	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D22	1.16	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D25	1.13	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D29	1.20	KS D 1652 : 2022
Mn	%	D32	1.22	KS D 1652 : 2022
P	%	D16	0.028	KS D 1652 : 2022

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

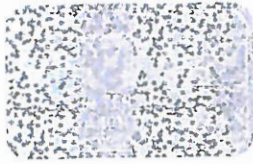
2025년 07월 17일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090441

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600S)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
P	%	D19	0.028	KS D 1652 : 2022
P	%	D22	0.030	KS D 1652 : 2022
P	%	D25	0.025	KS D 1652 : 2022
P	%	D29	0.032	KS D 1652 : 2022
P	%	D32	0.029	KS D 1652 : 2022
S	%	D16	0.025	KS D 1652 : 2022
S	%	D19	0.028	KS D 1652 : 2022
S	%	D22	0.027	KS D 1652 : 2022
S	%	D25	0.027	KS D 1652 : 2022
S	%	D29	0.030	KS D 1652 : 2022
S	%	D32	0.026	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D16	0.25	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D19	0.25	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D22	0.24	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D25	0.24	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D29	0.26	KS D 1652 : 2022
Cu	%	D32	0.24	KS D 1652 : 2022

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

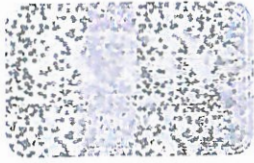
2025년 07월 17일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090441

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하중식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600S)

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
Cr	%	D16	0.38	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D19	0.33	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D22	0.34	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D25	0.37	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D29	0.35	KS D 1652 : 2022
Cr	%	D32	0.40	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D16	0.09	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D19	0.10	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D22	0.12	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D25	0.10	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D29	0.10	KS D 1652 : 2022
Ni	%	D32	0.10	KS D 1652 : 2022
V	%	D16	0.007	KS D 1652 : 2022
V	%	D19	0.008	KS D 1652 : 2022
V	%	D22	0.09	KS D 1652 : 2022
V	%	D25	0.009	KS D 1652 : 2022
V	%	D29	0.09	KS D 1652 : 2022

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

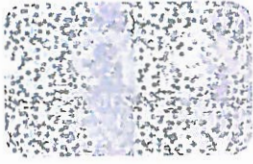
2025년 07월 17일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090441

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600S)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
V	%	D32	0.09	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D16	0.04	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D19	0.03	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D22	0.04	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D25	0.04	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D29	0.03	KS D 1652 : 2022
Mo	%	D32	0.04	KS D 1652 : 2022
탄소당량	%	D16	0.61	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D19	0.61	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D22	0.64	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D25	0.65	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D29	0.64	KS D 3504 : 2025
탄소당량	%	D32	0.64	KS D 3504 : 2025

- 다음 페이지 -

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel : 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 07월 17일

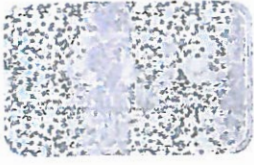
KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code

Page : 8 of 9





TEST REPORT

우 46762 부산광역시 강서구 명지오션시티9로 5(명지동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2025-090441

접 수 일 자 : 2025년 06월 25일

대 표 자 : 하종식, 성형식

시험완료일자 : 2025년 07월 17일

업 체 명 : 한국제강(주)

주 소 : 경상남도 함안군 군북면 장백로 394

시 료 명 : 철근콘크리트용 봉강(KS D 3504, SD600S)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
* D16 : 항복강도의 1.37배				
D19 : 항복강도의 1.26배				
D22 : 항복점의 1.30배				
D25 : 항복강도의 1.33배				
D29 : 항복점의 1.30배				
D32 : 항복강도의 1.30배				

- 용 도 : 공급원승인용

- 끝 -

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인으 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

KIM Dae Hyun

작성자 : 김대현

Tel 051-464-0771

Seo Tae-hyo

기술책임자 : 서태교

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 07월 17일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

Page : 9 of 9



시험성과대비표

2025년 07월 17일

시험항목 규격		인장강도 (N/mm²)		항복점 (N/mm²)	연신율 (%)		굽힘성	마디 평균 간격(mm)	마디 높이 (mm)	마디 틈 합계 (mm)	축선과의 각도 (45°이상)	1개의 무게허용차(%)		화학적분(%)			시험방법	판정
												D10 ~ D13	±6%	P	S	Si		
		인장강도 (N/mm²)	항복강도의 1.15배 이상	400 ~ 520	2호	16 이상	굽힘각도 180°	간격(mm)	마디 높이 (mm)	마디 틈 합계 (mm)	축선과의 각도 (45°이상)	D16 ~ D25	±5%	0.045 이하	0.045 이하	0.60 이하	2호시험편 : D25 미만	
					3호	18 이상						D29 ~ D32	±4%	3호시험편 : D25 이상				
SD400	D10	656	1.36	481	22	이상없음	6.7 이하	0.4 ~ 0.8	7.5 이하	90°	-2%	0.025	0.027	0.22	KS D 3504 -2021	합격		
							6.3	0.7	4.4							합격		
	D13	634	1.38	461	25	이상없음	8.9 이하	0.5 ~ 1.0	10.0 이하	90°	-3%	0.024	0.025	0.18		합격		
							8.6	0.8	6.0							합격		
	D16	632	1.40	452	25	이상없음	11.1 이하	0.7 ~ 1.4	12.5 이하	90°	-1%	0.023	0.028	0.13		합격		
							10.7	1.0	9.2							합격		
	D19	638	1.32	482	22	이상없음	13.4 이하	1.0 ~ 2.0	15.0 이하	90°	-4%	0.026	0.028	0.15		합격		
							12.7	1.2	9.0							합격		
	D22	635	1.33	476	23	이상없음	15.5 이하	1.1 ~ 2.2	17.5 이하	90°	-4%	0.025	0.031	0.18	합격			
							13.8	1.6	9.4						합격			
	D25	619	1.34	463	25	이상없음	17.8 이하	1.3 ~ 2.6	20.0 이하	90°	-4%	0.026	0.024	0.18	합격			
							17.1	1.7	11.3						합격			
	D29	622	1.33	466	21	이상없음	20.0 이하	1.4 ~ 2.8	22.5 이하	90°	-1%	0.028	0.029	0.15	합격			
							18.9	2.1	12.8						합격			
	D32	629	1.36	463	27	이상없음	22.3 이하	1.6 ~ 3.2	25.0 이하	90°	-3%	0.028	0.030	0.18	합격			
							20.3	2.1	13.6						합격			

시험항목 규격		인장강도 (N/mm ²)		항복점 (N/mm ²)	연신율 (%)		굽힘성	마디 평균 간격(mm)	마디 높이 (mm)	마디 틀 합계 (mm)	축선과의 각도 (45°이상)	1개의		화학성분(%)			시험방법	판정	
												D10 ~ D13	±6%	P	S	Si			
		인장강도 (N/mm ²)	항복강도의 1.08배 이상	500 ~ 650	2호 12 이상 3호 14 이상	굽힘각도 135°	90°	-3%	0.025	0.024	0.15	2호시험편 : D25 미만 3호시험편 : D25 이상							
													D16 ~ D25	±5%	0.040 이하	0.040 이하	0.60 이하		
SD500	D10	726	1.21	600	19	이상없음	6.7 이하	0.4 ~ 0.8	7.5 이하	90°	-3%	0.025	0.024	0.15	KS D 3504 -2021	합격			
							6.2										0.6	4.7	
	D13	682	1.24	549	18	이상없음	8.9 이하	0.5 ~ 1.0	10.0 이하	90°	-4%	0.025	0.025	0.19			합격		
							8.1											0.9	6.4
	D16	692	1.22	567	16	이상없음	11.1 이하	0.7 ~ 1.4	12.5 이하	90°	-4%	0.029	0.030	0.16				합격	
							10.2												1.0
	D19	697	1.23	568	16	이상없음	13.4 이하	1.0 ~ 2.0	15.0 이하	90°	-1%	0.022	0.026	0.17					합격
							12.1												
	D22	658	1.27	517	15	이상없음	15.5 이하	1.1 ~ 2.2	17.5 이하	90°	-3%	0.023	0.024	0.19	합격				
							14.2									1.3			
	D25	655	1.26	520	22	이상없음	17.8 이하	1.3 ~ 2.6	20.0 이하	90°	-2%	0.024	0.030	0.18		합격			
							17.1										1.7		
	D29	687	1.25	549	21	이상없음	20.0 이하	1.4 ~ 2.8	22.5 이하	90°	-2%	0.027	0.030	0.13			합격		
							18.8											2.0	
	D32	739	1.39	530	22	이상없음	22.3 이하	1.6 ~ 3.2	25.0 이하	90°	-3%	0.033	0.033	0.22				합격	
							20.4												2.0

시험성과대비표

2025년 07월 17일

시험항목		인장강도 (N/mm ²)		항복점 (N/mm ²)	연신율 (%)	굽힘성	마디 평균 간격(mm)	마디 높이 (mm)	마디 틈 합계 (mm)	축선과의 각도 (45°이상)	1개의 무게허용차(%)		화학적분(%)										시험방법	판정
											D10 ~ D13	±6%	C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Ni	V	Mo		
		인장강도 (N/mm ²)	항복강도의 1.08배 이상	600 ~ 780	2호 3호	10 이상	굽힘각도 90°	D16 ~ D25	±5%	D29 ~ D32	±4%		0.60 이하			0.040 이하	0.040 이하							
SD600	D16	794	1.20	661	15	이상없음	11.1 이하 10.9	0.7 ~ 1.4 1.0	12.5 이하 8.1	90°	-3%	0.33	0.16	0.64	0.024	0.030	0.22	0.36	0.11	0.010	0.04	0.54	KS D 3504 -2021	합격
	D19	785	1.17	671	14	이상없음	13.4 이하 12.9	1.0 ~ 2.0 1.3	15.0 이하 8.1	90°	-4%	0.30	0.14	0.66	0.025	0.028	0.21	0.49	0.15	0.010	0.05	0.54		합격
	D22	799	1.18	676	11	이상없음	15.5 이하 14.0	1.1 ~ 2.2 1.6	17.5 이하 9.9	90°	-2%	0.31	0.14	0.66	0.022	0.024	0.22	0.42	0.10	0.008	0.04	0.54		합격
	D25	808	1.18	685	18	이상없음	17.8 이하 17.1	1.3 ~ 2.6 1.5	20.0 이하 10.5	90°	-3%	0.31	0.17	0.65	0.023	0.025	0.23	0.41	0.11	0.008	0.04	0.54		합격
	D29	842	1.19	706	17	이상없음	20.0 이하 18.6	1.4 ~ 2.8 1.8	22.5 이하 11.7	90°	-3%	0.30	0.14	0.67	0.025	0.027	0.21	0.39	0.11	0.010	0.04	0.52		합격
	D32	805	1.17	690	19	이상없음	22.3 이하 21.1	1.6 ~ 3.2 2.1	25.0 이하 13.1	90°	-1%	0.29	0.14	0.69	0.027	0.028	0.22	0.37	0.11	0.007	0.03	0.51		합격

시험항목		인장강도 (N/mm²)		항복점 (N/mm²)	연신율 (%)	굽힘성	마디 평균 간격(mm)	마디 높이 (mm)	마디 틈 합계 (mm)	축선과의 각도 (45°이상)	1개의 무게허용차(%)			화학적분(%)										시험방법	판정
											D10 ~ D13	±6%	D16 ~ D25	±5%	D29 ~ D32	±4%	C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr		
		인장강도 (N/mm²)	항복강도의 1.25배 이상	500 ~ 620	2호 3호	12 이상 14 이상	굽힘각도 180°	0.32 이하	0.30 이하	1.80 이하	0.040 이하	0.040 이하	0.20 이상					0.60 이하							
		2호시험편 : D25 미만 3호시험편 : D25 이상																							
SD500S	D10	719	1.30	554	19	이상없음	6.7 이하 6.3	0.4 ~ 0.8 0.7	7.5이하 4.4	90°	-4%	0.29	0.20	0.76	0.025	0.031	0.29	0.47	0.13	0.010	0.05	0.55	KS D 3504 -2021	합격	
	D13	723	1.34	540	17	이상없음	8.9이하 8.4	0.5 ~ 1.0 0.9	10.0 이하 6.2	90°	-4%	0.31	0.16	0.90	0.024	0.026	0.23	0.39	0.11	0.008	0.04	0.57		합격	
	D16	759	1.36	557	16	이상없음	11.1 이하 10.4	0.7 ~ 1.4 1.0	12.5 이하 7.2	90°	-4%	0.28	0.20	1.08	0.028	0.028	0.25	0.42	0.11	0.009	0.04	0.58		합격	
	D19	730	1.32	552	16	이상없음	13.4 이하 12.2	1.0 ~ 2.0 1.2	15.0 이하 8.3	90°	-4%	0.31	0.22	1.07	0.024	0.026	0.24	0.34	0.11	0.007	0.03	0.59		합격	
	D22	742	1.33	559	14	이상없음	15.5 이하 13.5	1.1 ~ 2.2 1.3	17.5 이하 9.6	90°	-2%	0.28	0.15	1.07	0.031	0.030	0.26	0.44	0.11	0.010	0.04	0.58		합격	
	D25	744	1.29	578	22	이상없음	17.8 이하 17.2	1.3 ~ 2.6 2.1	20.0 이하 10.2	90°	-4%	0.29	0.17	1.03	0.029	0.030	0.27	0.43	0.12	0.010	0.04	0.58		합격	
	D29	724	1.32	549	20	이상없음	20.0 이하 18.9	1.4 ~ 2.8 2.1	22.5 이하 12.5	90°	-1%	0.31	0.15	0.95	0.022	0.026	0.24	0.40	0.10	0.008	0.04	0.58		합격	
	D32	718	1.32	542	17	이상없음	22.3 이하 21.0	1.6 ~ 3.2 2.0	25.0 이하 11.4	90°	-3%	0.29	0.18	0.90	0.026	0.029	0.27	0.52	0.13	0.010	0.06	0.58		합격	

규격		시험항목	인장강도 (N/mm ²)		항복점 (N/mm ²)	연신율 (%)	굽힘성	마디 평균 간격(mm)	마디 높이 (mm)	마디 틈 합계 (mm)	축선과의 각도 (45°이상)	1개의 무게허용차(%)		화학적분(%)										시험방법	판정				
			인장강도 (N/mm ²)	항복강도의 1.25배 이상	600 ~ 720	2호 3호						10 이상	굽힘각도 90°	D10 ~ D13 ±6%	D16 ~ D25 ±5%	D29 ~ D32 ±4%	C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr			Ni	V	Mo	Ceq
SD600S	D16	874	1.37	640	14	이상없음	11.1 이하 10.3	0.7 ~ 1.4 0.9	12.5 이하 8.1	90°	-2%	0.32	0.16	1.10	0.028	0.025	0.25	0.38	0.09	0.007	0.04	0.61	KS D 3504 -2021	합격					
	D19	807	1.26	643	14	이상없음	13.4 이하 12.9	1.0 ~ 2.0 1.2	15.0 이하 8.5	90°	-4%	0.32	0.18	1.18	0.028	0.028	0.25	0.33	0.10	0.008	0.03	0.61		합격					
	D22	831	1.30	639	11	이상없음	15.5 이하 14.6	1.1 ~ 2.2 1.5	17.5 이하 9.6	90°	-3%	0.33	0.20	1.16	0.030	0.027	0.24	0.34	0.12	0.090	0.04	0.64		합격					
	D25	853	1.33	642	19	이상없음	17.8 이하 17.3	1.3 ~ 2.6 1.6	20.0 이하 10.0	90°	-4%	0.36	0.16	1.13	0.025	0.027	0.24	0.37	0.10	0.009	0.04	0.65		합격					
	D29	830	1.30	637	18	이상없음	20.0 이하 19.5	1.4 ~ 2.8 1.6	22.5 이하 12.0	90°	-1%	0.32	0.19	1.20	0.032	0.030	0.26	0.35	0.10	0.090	0.03	0.64		합격					
	D32	848	1.30	650	17	이상없음	22.3 이하 20.9	1.6 ~ 3.2 1.7	25.0 이하 12.6	90°	-1%	0.31	0.14	1.22	0.029	0.026	0.24	0.40	0.10	0.090	0.04	0.64		합격					



납 품 실 적 증 명

(단위: M/T)

구분	업체명	일 자	제품명	규 격	수 량	비 고
1	두산건설	2024년 01월 01일 ~12월 31일	이형봉강	각 종	34,214	
2	GS건설	2024년 01월 01일 ~12월 31일	이형봉강	각 종	27,111	
3	대우건설	2024년 01월 01일 ~12월 31일	이형봉강	각 종	21,388	
4	DL E&C	2024년 01월 01일 ~12월 31일	이형봉강	각 종	18,596	
5	금호건설	2024년 01월 01일 ~12월 31일	이형봉강	각 종	15,244	
6	현대건설	2024년 01월 01일 ~12월 31일	이형봉강	각 종	11,249	
7	요진건설산업	2024년 01월 01일 ~12월 31일	이형봉강	각 종	9,562	
8	DL 건설	2024년 01월 01일 ~12월 31일	이형봉강	각 종	9,456	
9	HL 디앤아이한라	2024년 01월 01일 ~12월 31일	이형봉강	각 종	8,948	
10	HS화성	2024년 01월 01일 ~12월 31일	이형봉강	각 종	7,928	

한국제강주식회사 대표이사 하 종 식

