



조달청 3자단가계약 품목

(로렛트맥반석 에폭시 3층 PE 피복강관 및 이형관)



건일스틸주식회사
GEON IL STEEL CO.,LTD

본사 및 천안공장 : 충청남도 천안시 서북구 입장면 연봉2길 62 (입장면 연곡리 180번지) T. (041) 582-8101 F. (041) 582-8109
순창공장 : 전라북도 순창군 인계면 물통길 22-50 (인계면 노동리 720번지) T. (063) 653-8101 F. (063) 653-8103
영업지점 : 경기도 안양시 동안구 학의로 282 금강펜테리움 IT타워 B동 1626호 (관양동 810) T. (031) 463-1181 F. (031) 463-1182
홈페이지 : www.geonil.co.kr
대표 E-mail : gjs8109@nate.com

인사말씀



그 동안 지도 편달과 성원을 보내주신 수요가 여러분께 진심으로 감사드립니다.

우리 건일스틸은 날로 산업이 발전하고 경제규모가 커지는 가운데 우리들의 일상생활은 물론 국가경제 건설에 필요한 상·하수도용 도복장 강관 및 이형관, P.E코팅관, 강관말뚝등을 전문적으로 생산하는 업체로서, 풍부한 경험과 신용을 바탕으로 엄격한 품질관리를 통하여 유효적절하게 공급하고자 저희 건일가족은 노력하여 왔으며 끊임없이 노력할 것입니다.

기간산업에 임하시는 수요가 여러분께선 많은 격려를 해주셨고 지도해 주신 덕분에 사업을 확장하여 국내 상수도 사업 및 가스·유류 송유관을 공급할 수 있게 되었음을 감사드립니다. 수요가 여러분께서도 성원해 주시고 충고를 해주시면 저희 회사가 연구 노력하는데 더 큰힘이 될 것입니다.

저희는 기술과 전통만 믿고 자만하지 않는 정도를 걷는 회사가 되도록 노력할 것이며 여러 수요가에게 만족과 이익을 드리는 회사가 될것을 약속드립니다.

We thank you from the bottom of our heart for your teaching and support.

In the course of developing industries and increasing economic scale, our company GEON IL STEEL CO.,LTD, as a special manufacturer producing waterworks steel pipes, abnormal pipes, P.E coating pipes that required of national economy as well as our lifestyle, will do our best efforts to supply efficiently by Q.C, rich experiences and faith. Now we can supply pipes of gas&gasolin, and deal national waterworks, depend upon your teaching and encouraging us so we thank you very much. May be your support and advise will get more power of our research. We try to be a typical company and promise that we give you satisfaction and gains.

순창공장 전경



천안공장 전경



회사연혁



회사연혁



| | |
|-----------|---|
| 2004년 10월 | 건일스틸(주) 설립 |
| 2004년 12월 | KSD 3565, 3578, 3607, 8502 취득(한국표준협회) - 상수도용 도복장 강관, 상수도용 도복장 강관 이형관, 분말용착식 피복강관 |
| 2006년 01월 | 벤처기업 등록(기술보증기금 이사장) 2014. 08 재인증 |
| 2006년 03월 | 천안시 입장면 공장 취득 |
| 2007년 05월 | 3층피복강관 특허 취득(특허청) |
| 2008년 01월 | 분말용착식 3층피복강관 성능인증 취득(중소기업청장) |
| 2008년 10월 | 항균 및 방오성능을 갖는 맥반석 액상에폭시 피복강관 특허 취득(특허청) |
| 2009년 01월 | KSD 3626, 3627 인증 취득(한국표준협회) - 일반용수용 도복장 강관, 일반용수용 도복장 강관 이형관 |
| 2009년 03월 | 기술혁신형 중소기업(이노비즈) 등록(중소기업청장) |
| 2010년 01월 | 순창공장 설립 |
| 2010년 02월 | 안양사무실 개설 |
| 2011년 04월 | 폴리우레아 특허 취득(특허청) |
| 2011년 11월 | 위생안전기준 확인서 취득(한국상하수도협회) |
| 2012년 03월 | K마크 인증서 획득(한국산업기술시험원장) - 분말 3층 상수도용 도복장 강관, 이형관 |
| 2012년 07월 | 수도기자재 공급자등록증 취득(한국수자원공사), 이형관(샘스) |
| 2012년 08월 | 3600A 코팅라인 증설 |
| 2012년 08월 | 우수제품지정증서 취득(조달청) - 기능성맥반석 3층 PE 피복강관(조달청 3차 단가계약 품목) |
| 2013년 12월 | 단체표준인증취득 / 폴리우레아(한국상하수도협회) |
| 2014년 07월 | 적합인증취득 / 혼합형에폭시(맥반석) 한국상하수도협회 |
| 2014년 09월 | 적합인증취득 / 혼합형에폭시(황토) 한국상하수도협회 |
| 2015년 04월 | 친환경 강관 및 그 제조방법 특허취득(특허청) |
| 2015년 04월 | 강관용 내면 가공장치 및 그 가공방법 특허취득(특허청) |
| 2016년 03월 | 가스관(이형관) 3D-BEND 피복업체 등록(한국가스공사) |
| 2016년 04월 | RS / 소재·부품 신뢰성인증서 / 액상에폭시(한국수자원공사) |
| 2016년 04월 | RS / 소재·부품 신뢰성인증서 / 폴리우레아(한국수자원공사) |
| 2017년 03월 | RS / 소재·부품 신뢰성인증서 / 맥반석(한국수자원공사) |
| 2017년 11월 | 상하수도 관로용 속·경화성도료 특허취득(특허청) |
| 2017년 11월 | 품질인증(Q-Mark) 지정서 취득(KTR) - 분말3층 상수도용 도복장 강관 및 이형관 |
| 2017년 12월 | K마크인증서 취득(KTL) - 분말3층 상수도용 도복장 강관 및 이형관 |
| 2018년 03월 | 우수제품지정증서 취득(조달청) - 로렛트 맥반석에폭시 3층 PE 피복강관 및 이형관 |

영업품목·년간생산능력

영업품목

| 품명 | KS 코드 | KS 규격 | 생산가능규격 |
|-----------------------------------|---------------|-------------------|--------------|
| 로렛트 맥반석에폭시 3층 PE 피복강관, 이형관 | 우수조달제품 | 400A~2800A | 3600A |
| 수도용 도복장 강관 | KS D 3565 | 80A~3000A | 3600A |
| 수도용 도복장 강관, 이형관 | KS D 3578 | 80A~3000A | 3600A |
| 폴리에틸렌 피복강관(분말용착식) | KS D 3607 | 80A~3000A | 3600A |
| 폴리에틸렌 피복이형관(분말용착식) | KS D 3607 | 80A~3000A | 3600A |
| 수도용 액상에폭시 수지도료 도장방법 | KS D 8502 | 80A~3000A | 3600A |
| 강관 및 이형관 연결 조인트 | 특허품 | 50A~1000A | |
| 3층 피복강관(분말용착식) | 특허품 | 80A~3000A | 3600A |
| 3층피복 RS(신뢰성) 인증제품(액상, 폴리우레아, 맥반석) | 수자원공사 | 80A~3000A | 3600A |
| 3층피복 맥반석 수지도료 도장방법 | 특허품 | 80A~3000A | 3600A |
| 3층피복 폴리우레아 도장방법 | 특허품 | 80A~3000A | 3600A |
| 압입굴착 추진용 강관 | 전문생산 | 300A~3000A | 3600A |
| 플랜트 발전소용 도복장강관 | 전문생산 | 300A~3000A | 3600A |
| 강관 삽입 PLP-3D공법 | 전문생산 | 800A~3600A | 3600A |
| 가스관(이형관) 피복강관 | 전문생산 | | |

년간생산능력

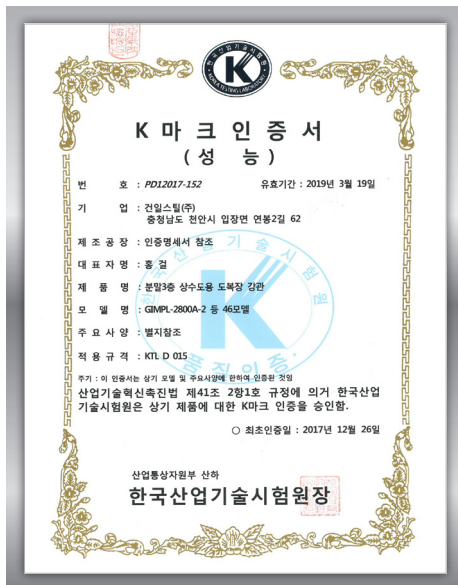
| 품명 | KS 규격 |
|--|---------|
| 상수도용 및 일반용수 도복장 강관 (KS D 3565, 3626, 8502, 3607) | 50,000톤 |
| 상수도용 도복장 강관 이형관 (KS D 3578, 3627, 8502, 3607) | 20,000톤 |
| 기타 : 플랜트, 발전소 등 (분말 3층 PE) | 30,000톤 |



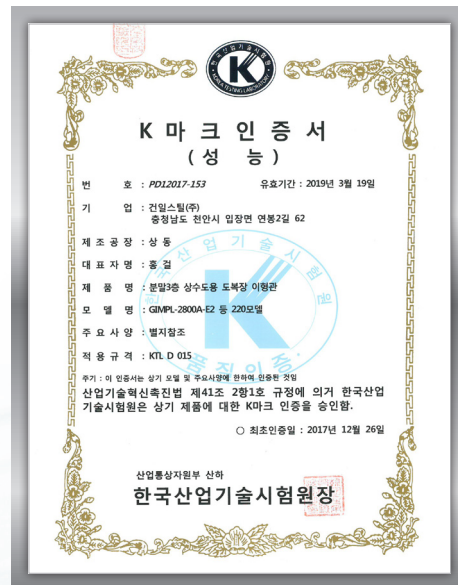
인증현황



조달청 우수제품지정증서



K마크 3층피복강관

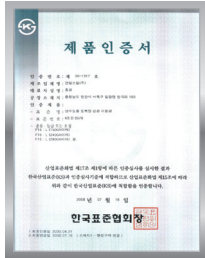


K마크 3층피복 이형관

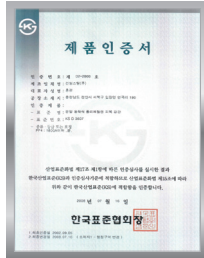
인증현황



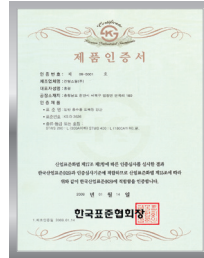
KSD 3565 인증



KSD 3578 인증



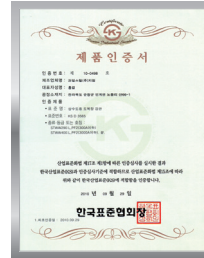
KSD 3607 인증



KSD 3626 인증



KSD 3627 인증



KSD 3565인증(순창)



특허증(3층피복)



특허증(백반석)



특허증(폴리우레아)



ISO 9001(천안)



ISO 14001(천안)



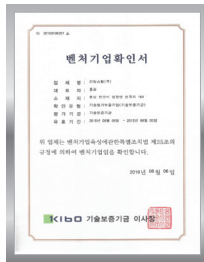
ISO 9001(순창)



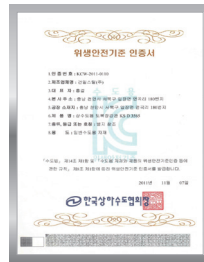
ISO 14001(순창)



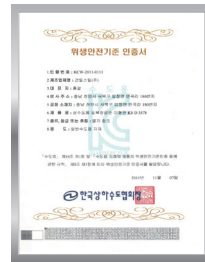
특허증(내면가공)



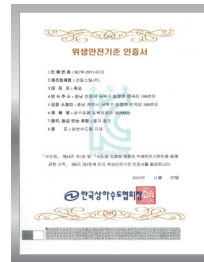
벤처기업 확인서



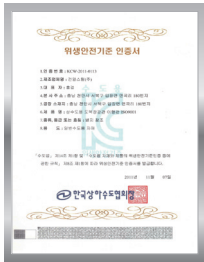
위생안전기준
KS직관(천안)



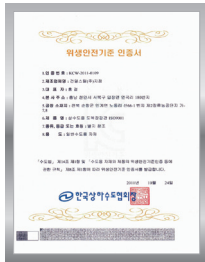
위생안전기준
KS이형관(천안)



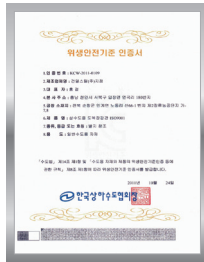
위생안전기준
ISO직관(천안)



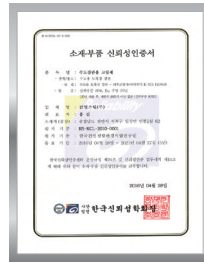
위생안전기준
ISO이형관(천안)



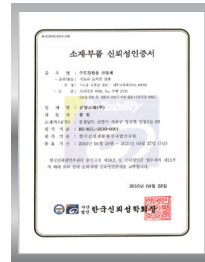
위생안전기준
KS직관(순창)



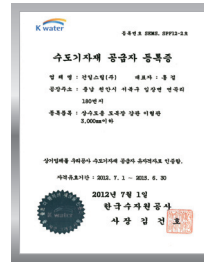
위생안전기준
KS이형관(순창)



RS 신뢰성 인증
(액상)



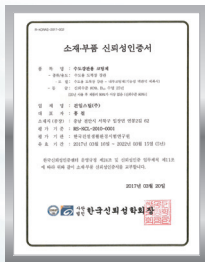
RS 신뢰성 인증
(폴리우레아)



수도기자재
공급자등록증



특허증
(친환경강관)



RS 신뢰성 인증
(백반석)



특허증
(속경화성도료)



Q마크

로젯트맥반석 3층 PE 피복강관 (조달청 3자단계계약 품목)

도복장 방법

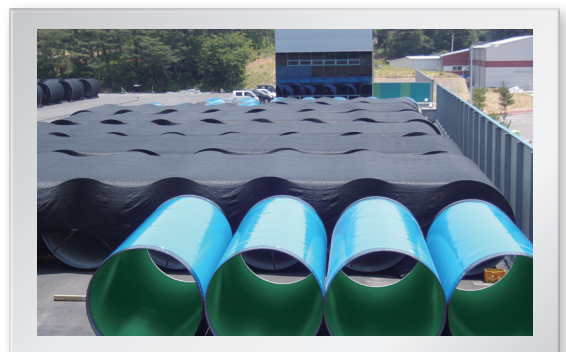
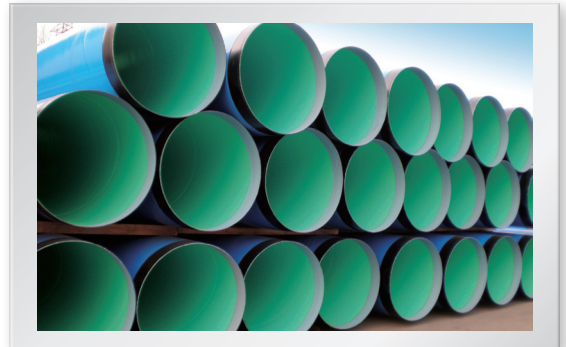
도복장 및 그 방법은 로젯트맥반석 3층 PE 피복강관 및 이형관의 우수제품 규격서에 따른다.



용도 및 사용자의 요구에 의해 수회 반복(해수용 등)

바깥지름 두께 및 무게

| 호칭 지름 A | 바깥 지름 (mm) | 종류의 기호 | | | | | | | |
|---------------|------------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|
| | | STWW 290 | | STWW 370 | | STWW 400 | | | |
| | | 두께 mm | 무게 kg/m | 두께 mm | 무게 kg/m | 두께 mm | 무게 kg/m | 두께 mm | 무게 kg/m |
| 80 | 89.1 | 4.2 | 8.79 | 4.5 | 9.39 | - | - | - | - |
| 100 | 1114.3 | 4.5 | 12.2 | 4.9 | 13.2 | - | - | - | - |
| 125 | 139.8 | 4.5 | 15.0 | 5.1 | 16.9 | - | - | - | - |
| 150 | 165.2 | 5.0 | 19.8 | 5.5 | 21.7 | - | - | - | - |
| 200 | 216.3 | 5.8 | 30.1 | 6.4 | 33.1 | - | - | - | - |
| 250 | 267.4 | 6.6 | 42.4 | 6.4 | 41.2 | - | - | - | - |
| 300 | 318.5 | 6.9 | 53.0 | 6.4 | 49.3 | - | - | - | - |
| 350 | 355.6 | - | - | - | - | 6.0 | 51.7 | - | - |
| 400 | 406.4 | - | - | - | - | 6.0 | 59.2 | - | - |
| 450 | 457.2 | - | - | - | - | 6.0 | 66.8 | - | - |
| 500 | 508.0 | - | - | - | - | 6.0 | 74.3 | - | - |
| 600 | 609.6 | - | - | - | - | 6.0 | 89.3 | - | - |
| 700 | 711.2 | - | - | - | - | 7.0 | 122 | 6.0 | 104 |
| 800 | 812.8 | - | - | - | - | 8.0 | 159 | 7.0 | 139 |
| 900 | 914.4 | - | - | - | - | 8.0 | 179 | 7.0 | 157 |
| 1,000 | 1,016.0 | - | - | - | - | 9.0 | 223 | 8.0 | 199 |
| 1,100 | 1,117.6 | - | - | - | - | 10.0 | 273 | 8.0 | 219 |
| 1,200 | 1,219.2 | - | - | - | - | 11.0 | 328 | 9.0 | 269 |
| 1,350 | 1,317.6 | - | - | - | - | 12.0 | 402 | 10.0 | 336 |
| 1,500 | 1,524.0 | - | - | - | - | 14.0 | 521 | 11.0 | 410 |
| 1,600 | 1,625.6 | - | - | - | - | 15.0 | 596 | 12.0 | 477 |
| 1,650 | 1,676.4 | - | - | - | - | 15.0 | 615 | 12.0 | 493 |
| 1,800 | 1,828.8 | - | - | - | - | 16.0 | 715 | 13.0 | 582 |
| 1,900 | 1,930.4 | - | - | - | - | 17.0 | 802 | 14.0 | 662 |
| 2,000 | 2,032.0 | - | - | - | - | 18.0 | 894 | 15.0 | 746 |
| 2,100 | 2,133.6 | - | - | - | - | 19.0 | 991 | 16.0 | 836 |
| 2,200 | 2,235.2 | - | - | - | - | 20.0 | 1,093 | 16.0 | 876 |
| 2,300 | 2,336.8 | - | - | - | - | 21.0 | 1,199 | 17.0 | 973 |
| 2,400 | 2,438.4 | - | - | - | - | 22.0 | 1,311 | 18.0 | 1,074 |
| 2,500 | 2,540.0 | - | - | - | - | 23.0 | 1,428 | 18.0 | 1,119 |
| 2,600 | 2,641.6 | - | - | - | - | 24.0 | 1,549 | 19.0 | 1,229 |
| 2,700 | 2,743.2 | - | - | - | - | 25.0 | 1,676 | 20.0 | 1,343 |
| 2,800 | 2,844.8 | - | - | - | - | 26.0 | 1,807 | 21.0 | 1,462 |
| 2,900 | 2,946.9 | - | - | - | - | 27.0 | 1,944 | 21.0 | 1,515 |
| 3,000 | 3,048.0 | - | - | - | - | 29.0 | 2,159 | 22.0 | 1,642 |



로렛트맥반석 도장방법(무용제)

제조방법 및 공정

로렛트 가공

로렛트 가공설비를 이용하여 로렛가공을 한다.

표면 처리

와이어 브러쉬 또는 블라스트로 강관 내부의 기름기, 녹 기타 이물질 제거
저주파 고압 방전식(전압1200~1500V)으로 도장표면을 전수 검사한다.

Epoxy 도장

도장두께

①상수도용 400 μ ②일반용수용 300 μ

※도장두께는 주문자와 협의가능

건조

매 Lot마다 육안검사 및 두께검사를 실시한다.

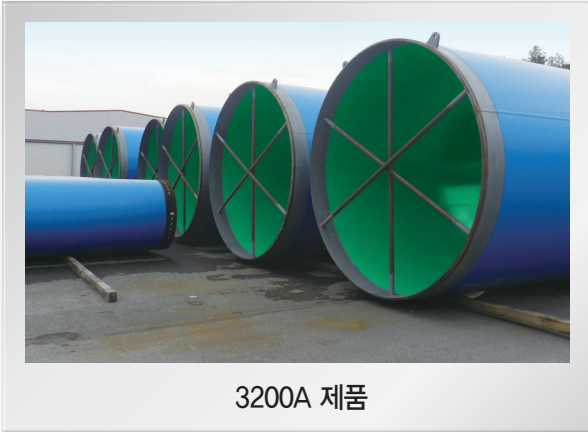
핀홀 테스트

최종 검수

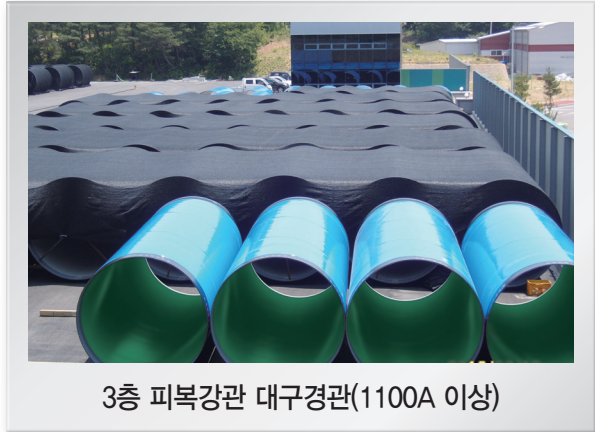
로렛트맥반석 장점

- ▶ 로렛가공 공정을 추가하여 부착강도 성능 향상으로 수명연장
 - 50%이상 부착강도 향상
- ▶ 비스페놀A 검출 안됨
 - 신나 성분이 6% 미만으로 작업자의 호흡계통에 도움
- ▶ 안전한 물(한국화학시험연구원)
 - 급성독성시험(경구) : 쥐에 투입 시 정상
 - 환경부 위생안전기준 용출시험 시 검출 안됨(KC인증서 취득)
 - 안전한 물 공급으로 수도물 인지도 향상
- ▶ 수질 오염물질시험(한국건자재시험연구원)
 - 카드뮴, 납등 수질정화작용이 뛰어남.

로렛트맥반석 3층 PE 피복강관 (분말용착식)



3200A 제품



3층 피복강관 대구경관(1100A 이상)



로렛트 기계설비



로렛트 기계설비

제품의 특징

강관 내면 도장 전에 로렛트 공정을 추가하여, 표면조도를 높이면서, 표면 거칠기가 증가하게 하고, 숏트 블라스팅을 실시하여, 부착강도를 향상시켜서 도장강관의 내구성을 높인 제품임

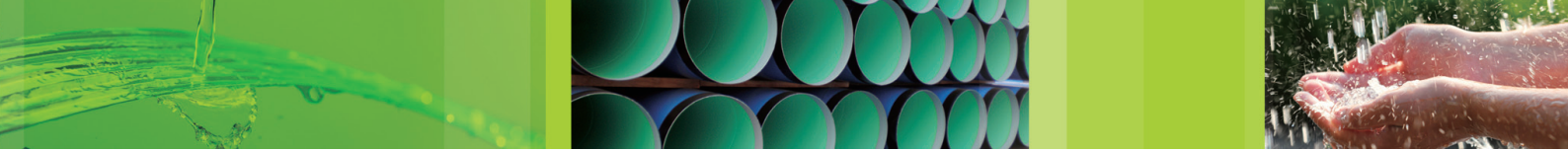


일반적인 숏트 블라스트 작업

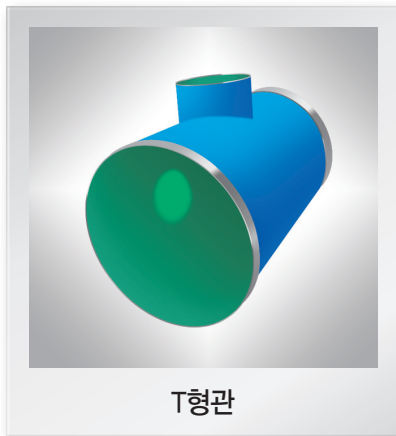
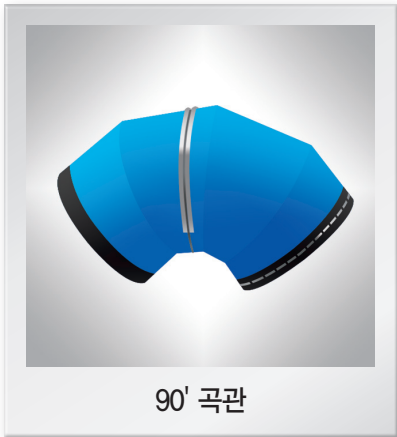


로렛트 + 숏트 블라스트 작업

로렛트+블라스트 상태가 입자의 분포도를 보면, 도료가 강관에 더 많이 침투되어 **부착력 강도가 향상됨**



로젯트맥반석 3층 PE 피복강관 이형관 제품사진 (분말용착식)





건일스틸주식회사

GEON IL STEEL CO.,LTD

본사 및 천안공장 : 충청남도 천안시 서북구 입장면 연봉2길 62 (입장면 연곡리 180번지)
T. (041) 582-8101 F. (041) 582-8109

순창공장 : 전라북도 순창군 인계면 물통길 22-50 (인계면 노동리 720번지)
T. (063) 653-8101 F. (063) 653-8103

영업지점 : 경기도 안양시 동안구 학의로 282 금강펜테리움 IT타워 B동 1626호 (관양동 810)
T. (031) 463-1181 F. (031) 463-1182

홈페이지 : www.geonil.co.kr

대표 E-mail : gis8109@nate.com