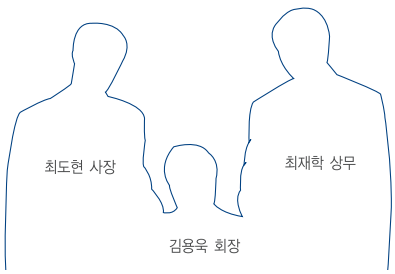
대원인물주식회사

저희 대원인물(주)는 30여년간 축적된 독자적인 기술경험과 최신 설비에 의해 엄선된 재료로 적절한 공정을 거쳐 나이프를 제조하고 있으며, 이미 세계적 철강회사인 (주)포스코의 모든 공정에 소요되는 나이프를 국산화 개발하여 공급하고 있으며, 국내 철강산업 발전에 이바지 하고자 지속적인 기술 개발을 하고 있습니다.

대원인물(주)는 업계 최초로 국제공인 시스템인 ISO 9001을 취득하였으며, 세계적인 철강 회사인 신일본제철(주)에도 나이프를 공급하여 국내 나이프 기술수준 선진화에 한 획을 그었습니다.

끊임없는 연구개발을 통하여 신제품 개발 및 품질향상을 통해 고객 만족의 경영을 최우선으로 최상의 품질, 최적의 납기를 위해 최선을 다할 것을 약속 드립니다.■

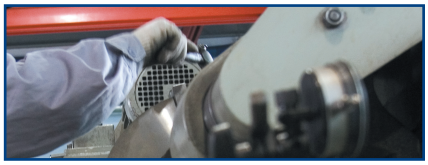
인사말



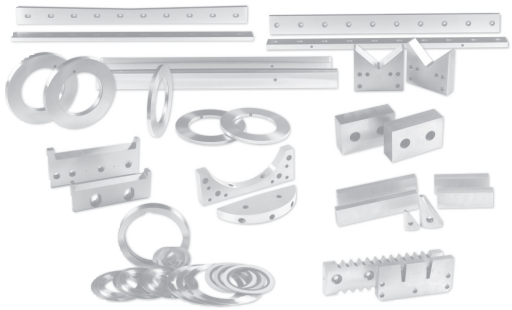
저희 회사가 오늘이 있기까지 오랜 세월에 걸쳐 격려와 성원을 아끼지 않으신 고객 여러분께 깊이 감사를 드립니다. 이러한 성원의 덕분으로 이제 저희 회사는 그동안 축적된 기술력을 바탕으로 보다 나은 대원의 미래상을 실현시키고자 노력하여, 역사와 전통을 지닌 기업으로의 위상을 갖추고 철강산업 발전에 이바지 하고자 합니다. 세계 굴지의 철강회사가 세계 최고의 철강제품을 개발 생산하게 되면 이에 맞는 세계 최고의 품질의 나이프를 만들어야 된다는 사명감을 갖고 전직원이 스스로 변화하며 노력하고 있으며 이러한 장인정신을 바탕으로 회사를 발전시키고자 합니다. 앞으로도 국가와 사회에 이바지하겠다는 기업 이념의 구현과 회사 사시의 실천적 행동은 오직 값싸고 품질 좋은 물건을 만드는 것에서부터 출발 한다는 사실을 더욱 깊이 새기고, 시설 · 생산 · 원가 · 판매 · 품질 등 제반관리에 일대 혁신을 기하며, 특히 연구개발을 통해 새로운 기술을 창출하고자 혼신의 노력을 경주할 것입니다.

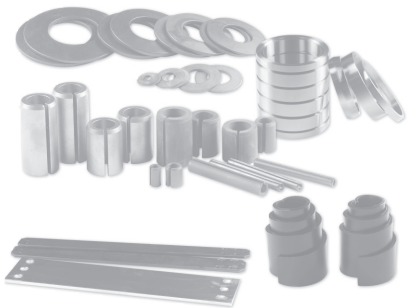
감사합니다.

회사연혁



1973.05	철강용 나이프 개발
1975.04	POSCO 나이프 국산화 개발
1995.04	법인설립 (대원강업㈜에서 분리)
1997.12	KS A 9002, ISO 9002 품질시스템 인증획득
1998.12	신일본제철 나이프 수출
2001.11	고장력강 및 스테인리스강 작업용 소재 특허 획득 (27K57V)
2002.12	POSCO 우수 기자재 공급업체 감사패 수여
2005.11	벤처기업 인증
2006.06	INNO-BIZ 인증
2007.09	기업부설연구소 설립
2008.11	World Best, World First 기술개발 협약체결
2009.07	유망중소기업 선정
2009.11	대 · 중소기업협력대상 대통령표창 수상
2010.08	ISO 14001:2009 환경경영시스템 인증 획득
2010.11	POSCO 상생협력 우수상 수상
2011.09	우수자본재개발 대통령표창 수상
2011.12	수출유망중소기업 지정
2012.07	POSCO World Best 품목 인증 (텅스텐 Carbide Knife)
2012.12	철강 절단용 나이프 공구강 소재개발 특허 획득 (PSD1)
2013.02	POSCO World First 품목 인증 (DSS Knife)
2014.01	POSCO 우수 공급사 선정 (POSCO Honored Partner)
	2008~2014년 7년 연속 선정





Knives

30여년간에 걸친 나이프 제조를 통하여 얻은 독자적인 노하우는 저희 회사 철강용나이프에도 잘 반영되어 나타나고 있습니다. 철강용나이프는 국내 POSCO에서 사용하는 나이프를 국산화하는데 공헌하여 나이프생산업체로서의 위치를 확고히 하였고, 금속절단용나이프 각종 산업용부품 및 철도차량부품등을 생산공급하여, 국내 산업계의 발전에 이바지하고 있으며, 생산기술연구원, POSCO기술연구소와 긴밀한 기술유대를 맺어 기술개발에 노력하므로써 고정밀도, 고품질의 제품을 생산하기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다.■

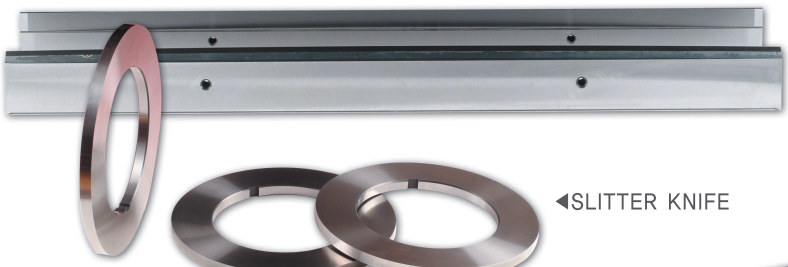
▼BILLET SHEAR KNIFE

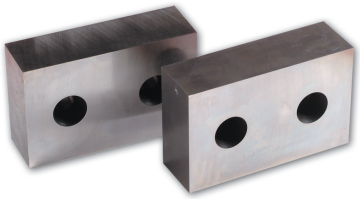
▼FLYING SHEAR KNIFE

SHEAR KNIFE▼

◀SIDE TRIMMER KNIFE

CROP SHEAR CURVED KNIFE▼





▲GUILLOTINE SHEAR KNIFE

◀SLITTER KNIFE

▲SCRAP CHOPPER KNIFE

▲DIVIDING SHEAR KNIFE FOR STEEL

▲SIDE CLIPPING SHEAR KNIFE

▲KNIFE FOR ROD AND H-BEAM

▲TUNGSTEN CARBIDE BRAZING KNIFE

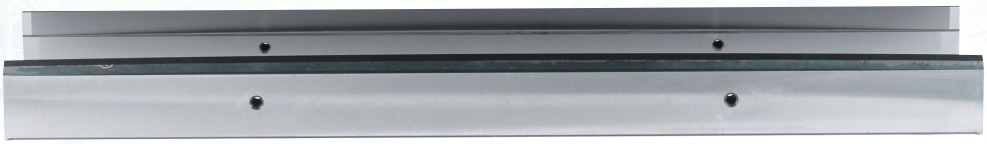
◀ SPACER

SHEAR KNIFE

- 냉간용으로 일반적인 SHEARING M/C에 사용되며 철판을 사용하는 공장이면 거의 필요한 정도로 KNIFE 규격도 다양하다.
- 피전단재로는 일반철판, 저합금강판, 스텐레스판 또는 고철(선박 해체분) 등도 절단함.
- 제작규격은 100T x 250W x 6000L 이내로 제작 가능하다.

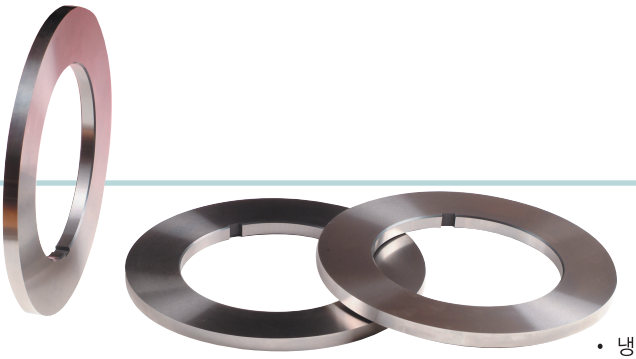
CROP SHEAR CURVED KNIFE

- 열연공장에서 SLAB의 선단과 끝단을 절단하는 KNIFE로 사용되며, 피전단재의 두께는 20 ~ 60mm까지도 절단된다.
- 작업 온도는 MIN 900℃이다.



FLYING SHEAR KNIFE

- 열연COIL, 냉연COIL 등을 절단하며 주로 SIDE TRIMMER KNIFE와 함께 사용된다.
- 적당한 크기의 철판을 생산하기 위하여 SIDE TRIMMING된 일정한 폭의 철판을 일정한 길이로 다시 절단하는 용도에 사용되며 냉연용 0.2 ~ 3.2mm 열연용은 1.0 ~ 12.7mm 철판을 절단할 수 있다.
- 상 · 하 2개가 1SET 이며 상 · 하 KNIFE 중 1개는 테파도로 길이의 폭이 양끝은 넓고 가운데 부위는 좁은 형상을 하고 있으며, 나머지 1개는 직도이다.



SLITTER KNIFE

- 냉연COIL, 열연COIL 등을 절단하며 코일서비스 센터에서 많이 사용하고 있다. 넓은 폭의 COIL을 길이 방향으로 절단하여 좁은 폭의 COIL로 만드는 공정에 사용되며 대략 50개가 1SET로 이루어진다.
- SIDE TRIMMER KNIFE와 동일하게 냉연용은 철판 0.2 ~ 3.2mm 열연용은 철판 1.0 ~ 12.7mm의 철판을 절단할 수 있다.
- 현재 제작 규격은 최대 외경 ∅800 x 40Tmm 이며 GANG SLITTER KNIFE도 SLITTER KNIFE의 일종이다.

SIDE TRIMMER KNIFE

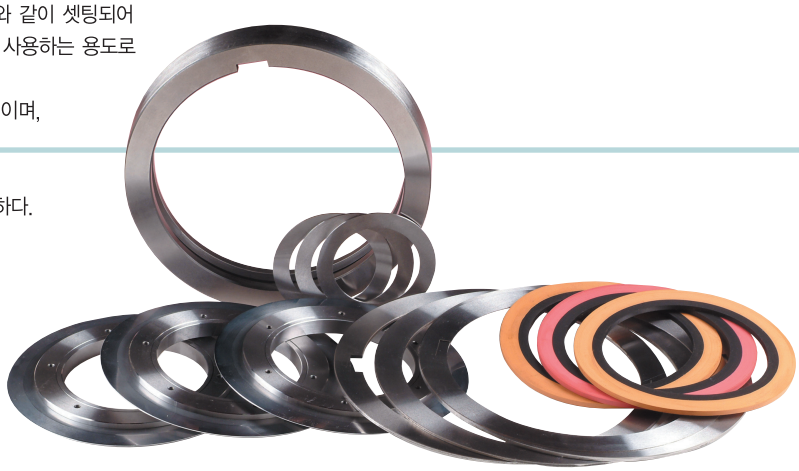
- 열연COIL, 냉연COIL 등을 절단하여 주로 FLYING SHEAR KNIFE와 함께 사용한다.
- 철판의 폭을 맞추고자 설비 양쪽에 KNIFE가 2개씩 총 4개가 설치되어 양끝을 절단하는 용도에 사용되며 냉연용은 철판 0.2 ~ 3.2mm 열연용은 철판 1.0 ~ 12.7mm의 철판을 절단 할 수 있다.
- 최대 제작 규격은 최대 외경 ∅1290, 두께 80mm이다.

TUNGSTEN CARBIDE BRAZING KNIFE

- 코일 및 강판 등의 절단 공정에 사용된다.
- 전체를 초경합금으로 제작하여 사용하던 기존의 KNIFE에 비해 BRAZING KNIFE의 경우 KNIFE의 내측에 공구강을 사용하므로써 가격이 저렴하고, 또한 절단작업으로 인해 발생하는 충격흡수를 위해 초경합금과 공구강 중간에 다수의 쿠션팁을 삽입하여 KNIFE의 절단부가 박리되는 스폴링(Spalling)의 발생을 감소시켜 KNIFE의 수명을 증가시켰다.

SPACER

- SLITTER KNIFE 및 SEPARATOR DISK와 같이 셋팅되어 요구하는 철판의 폭 치수를 맞추어 주는데 사용하는 용도로 규격이 KNIFE에 따라 다양하다.
- 제작 가능한 규격은 외경 MAX ℄700mm이며, 두께는 매우 다양하고 두께 공차는 SLITTER SPACER의 경우 3㎛ 이내, 평면도는 5㎛까지 제작 가능하다.

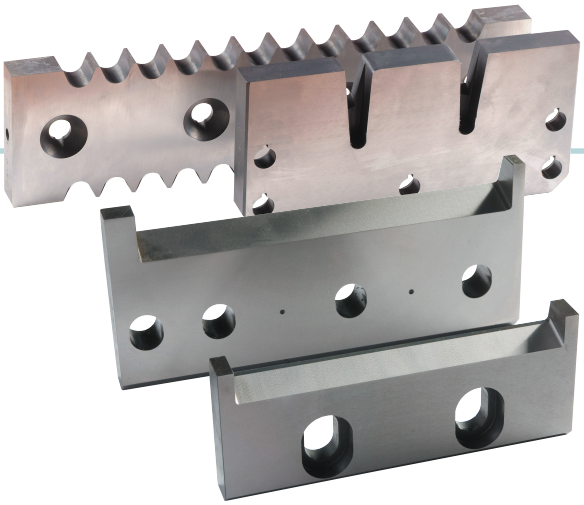


SIDE CLIPPING SHEAR KNIFE

- 연속 라인에 WELDER KNIFE와 함께 쓰이며 WELDER KNIFE에서 절단 후 철판을 맞대어 WELDING M/C 에서 용접된 곳 양쪽을 NOTCHING 하는 용도에 사용되며 이를 NOTCHER KNIFE라 하기도 한다.
- 형상은 매우 다양하다.

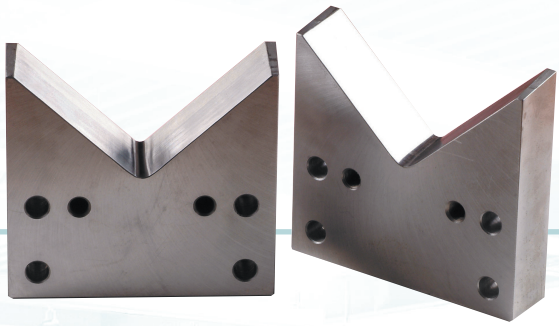
SCRAP CHOPPER KNIFE

- 열연COIL, 냉연COIL 및 후판 등을 절단하며 주로 SIDE TRIMMER KNIFE 또는 FLYING SHEAR KNIFE와 함께 사용된다.
- 철판 양끝을 SIDE TRIMMING 한 후 나오는 SCRAP을 적당한 길이로 절단하여 공정을 원활하게 하기 위한 KNIFE이다.
- SCRAP WINDING하는 것을 제외한 나머지 SCRAP은 모두 절단되며 0.2 ~ 12.7mm까지의 SCRAP을 절단할 수 있다.
- 형상 및 규격은 매우 다양하며 길이는 1m 미만으로 보통 100 ~ 350mm 내외임.



철근용 DIVIDING SHEAR KNIFE/ 환봉 및 H-BEAN 절단용 KNIFE

- 환봉을 절단하는 나이프와 H-BEAM를 절단하는 나이프로써 주로 열간 상태인 제품을 절단하는데 사용된다.
- 환봉 및 H-BEAM의 형상에 따라 KNIFE 형상 또한 다양하다.
- 철근및 환강을 생산하는 업체에서 사용되며 열간 또는 냉간 상태에서 주로 ∅10~∅19mm를 절단하는데 사용된다.

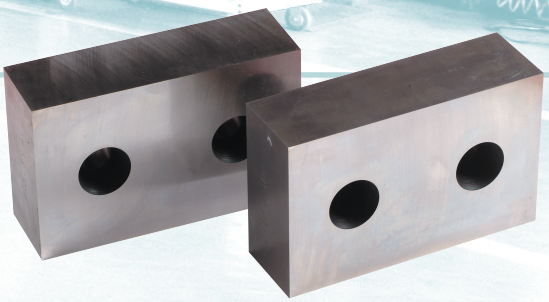


BILLET SHEAR KNIFE

- 열간 및 냉간용으로 쓰이며 사진은 열간용 연주 BILLET SHEAR KNIFE로 인선부에 특수 용접봉으로 육성용접을 하여 고온에서 연속 사용이 가능한 KNIFE로 열간 상태에서 주조 되어 나오는 BILLET를 요구하는 길이에 맞추어 절단하는 작업에 사용된다.

GUILLOTINE SHEAR KNIFE

- 전기로 제강에 원료로 사용되는 폐기된 차량 및 고철 등을 절단하여 SCRAP을 용해 시키기 위해 절단하는 KNIFE로 각종 폐철을 한꺼번에 절단하게 되므로 매우 악조건 하에서 사용된다.
- 현재 제작 규격은 110T x 230W x 1000L 이상도 가능하다.



Springs

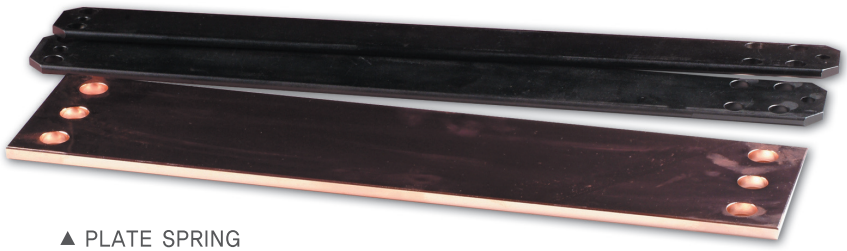
현장 경험을 통하여 축적된 고도의 기술로 제조되고 있는 저희 회사의 주요제품으로서 각종 산업용 설비에 다양하게 사용되고 있습니다. 판스프링과 디스크스프링, RING스프링, 스프링 핀 등은 원자재의 선택과 가공에서부터 높은 수준의 열처리, 엄격한 시험과정을 거쳐 제조함으로써 국제 수준의 품질을 유지하고 있습니다.■

▼ DISK SPRING

▼ RING SPRING

▲ SPRING PIN

VOLUTE SPRING ▶



▲ PLATE SPRING

DISK SPRING

- 접시 스프링은 단위 체적당 축적 에너지가 코일 스프링에 비하여 매우 크기 때문에 작은 공간에서 짧은 스트로크로 큰 부하 능력을 가지고 있다. 사용조건에 따라 접시 스프링은 매수 증감과 조합에 따라 스프링 특성의 변화가 가능하다.
- 용도는 원자력 발전소 안전밸브, 대형 산업기계완충기, 콘트롤 밸브, 유압 실린더 내 완충 스프링 등 하중을 견디기 위한 완충장치에 사용된다.
- 제작가능 규격은 ℄400 x 30T 이하가 가능하다.

RING SPRING

- 링 스프링은 원추면을 갖는 내 · 외륜을 여러개 적충하여 축방향으로 하중을 가하면 내 · 외륜의 접촉면이 서로 마찰을 한다. 이러한 특성 즉, 내 · 외륜의 압축, 신장 탄성과 마찰을 이용한 스프링이 링 스프링이다. 링 스프링의 스프링 상수는 링의 개수 증감 및 형상을 변화시켜 얻을 수 있다.
- 용도는 산업기계완충기, 제철압연기용완충기에 사용된다.
- 제작 가능 규격은 ℄200 x 480T 이상도 가능하다.

SPRING PIN

- 스프링 핀은 롤핀 또는 셀프 록핀으로 불리우는 스프링 작용을 갖는 핀을 말한다. 스프링 강 환봉을 가공하여 확실한 열처리공정을 거쳐 제작되므로 전단력에 대하여 충분한 강도를 갖게 하며 평행핀에 비해 중공이므로 경량화 등의 잇점이 있다.
- 용도는 종래의 평행핀 대용으로 사용하며, 분할핀, 리벳 또는 나사에 의한 체결대용, 볼트 넛트의 스토파 핀 및 록킹핀, 클램핑 핀 등에 주로 사용한다.

VOLUTE SPRING

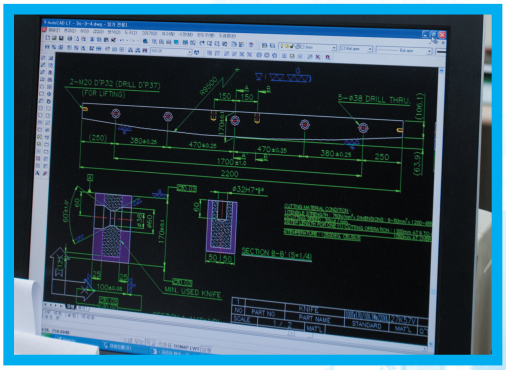
- 좁은 공간에서 큰 하중을 견디기 위한 완충 장치 역할을 하는 스프링으로 사용된다.
- 이는 주로 철도 차량용, 산업기계, 제철압연 설비 및 중량물 운반기 등에 사용된다.

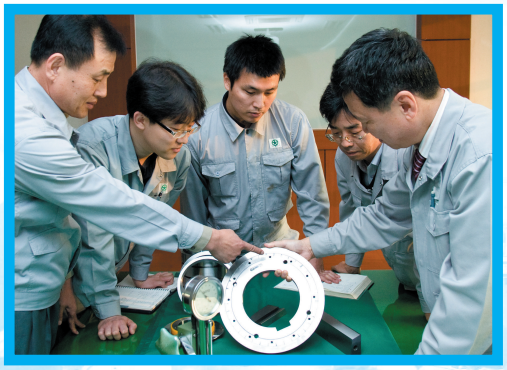
PLATE SPRING

- 산업용 설비에 부착되어 기계에 전달된 충격을 흡수하여 주는 스프링으로 사용된다.
- 제강 시에는 쇳물의 흐름을 좋게 하기 위하여 진동을 주는데 사용된다.

연구개발 »

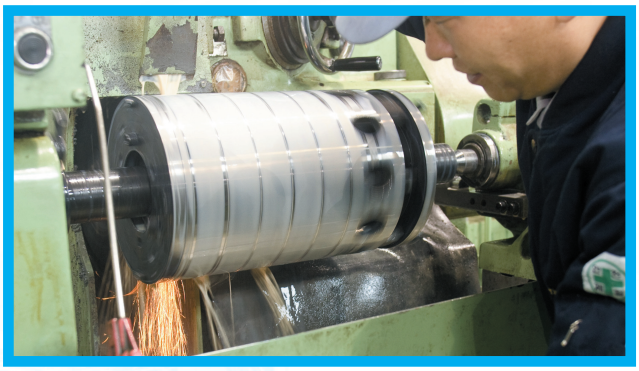
시시각각으로 변화하는 시대에 능동적으로 대응하는 유일한 방법은 바로 기술혁신임을 깨달은 저의 회사는 2007년 본사에 대원기술연구소를 설립, KITECH와 국내 유수의 대학 및 기술기관의 전문가들을 고문으로 초빙, 전문기술분야의 자문을 구하고 있는 등 연구개발에 전념하고 있으며, 구미, 일본 등지의 선진기업으로부터 과감히 기술도입을 추진하여 시행착오를 극소화 하고 있는 등 이부분에 대한 정열적인 투자와 관심은 세계속의 대원으로 나아가는 원동력이 되고 있습니다. 저희 연구개발이 비단 기술개발에만 국한되는 것이 아니라고 믿고 있으며, 지금보다 더 나은 풍요로운 미래의 삶을 연구개발을 통해 이루고자 도전과 창조의 정신을 바탕으로 꾸준히 정진하고 있습니다. ■





품질관리 »

「소비자의 요구는 기필코 충족되어야 한다.」 이것은 창업이념에서 비롯되어 지금에 이르기까지 저희 대원가족 모두의 가슴 깊숙히 새겨진 한결같은 좌우명입니다. 특히 저희가 생산하는 대부분의 제품들은 직접 소비자와 접하는 최종 완제품이 아니고 갖가지 조립제품에 장착되어 그 제품의 성능을 좌우하는 중요 부품인 만큼, 항상 고객의 입장에서 좀더 나은 양질의 제품을 만들기 위하여 헌신의 노력을 다하고 있습니다. 이를 위해 저희 회사는 일찍이, 재료선택에서 부터 공정, 제품, 서비스에 이르기까지 일관된 품질관리제도를 도입, 지속적으로 시행해오고 있는 한편, 사원 각자의 적극적인 참여를 **「품질관리가 곧 나와 회사의 운명을 좌우한다.」** 는 품질제일주의의 각오로 열과 성을 다하고 있으며, 앞으로도 대원 나이프의 명성에 걸맞는 독보적인 품질을 인정받고자 최선을 다 할 것입니다.■



품질보증 »

제 172581 호

표 창 장

대 원 인 물 (주)

위는 대·중소기업 상생협력을 통하여
국가산업 발전에 이바지한 공로가 크므로
이에 표창합니다.

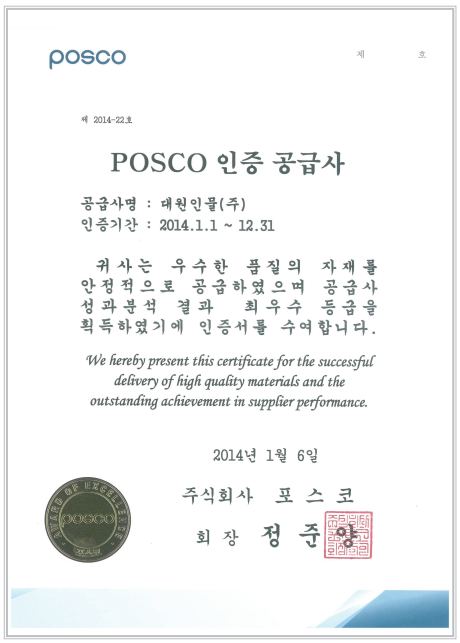
2009년 11 월 3 일

대 통 령 이 명 박

이 증을 대통령표창부에 기재합니다.

행정안전부장관 이 달 곤

■ 대 • 중소기업협력대상 대통령표창



posco

제 호

제 2014-22호

POSCO 인증 공급사

공급사명 : 대원인물(주)
인증기간 : 2014.1.1 ~ 12.31

귀사는 우수한 품질의 자재를
안정적으로 공급하였으며 공급사
성과분석 결과 최우수 등급을
획득하였기에 인증서를 수여합니다.

We hereby present this certificate for the successful delivery of high quality materials and the outstanding achievement in supplier performance.

2014년 1월 6일

주식회사 포 스 코

회 장 정 준 양

■ POSCO 인증공급사 인증

품질경영시스템 인증서

kfq Korean Foundation for Quality

대원인물(주)
(403-844) 인천광역시 부평구 가좌로96번길 57

유효기간 2013. 08. 17 ~ 2016. 08. 16
발행일 2013. 08. 26
최초 등록일 2005. 01. 04
인증번호 AC-03805

한국품질재단은 위 회사/기관의
품질경영시스템이 아래에 기재된
규격에 적합함을 인증함

규 격 KS Q ISO 9001:2009 / ISO 9001:2008

인증범위 산업용 나이프, 산업용 스프링 및 철도차량용 부품
(안티롤바 및 실드너클)의 생산 및 판매

[적용제외요구사항 : 7.3 설계 및 개발]

IQNet

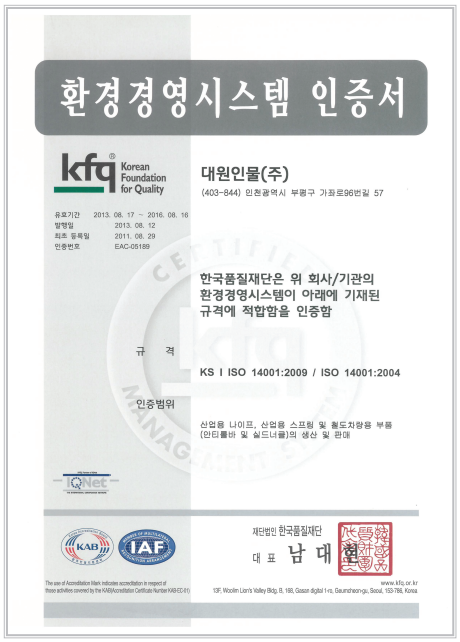
KAB IAF

재단법인 한국품질재단
대 표 남 대 현

The use of Accreditation Mark indicates accreditation in respect of those activities covered by the KAB(Accreditation Certificate Number KAB-QC-01)

www.kfq.or.kr
13F, Woolim Lion's Valley Bldg. B, 180, Gasan digital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul, 153-786, Korea

■ 품질경영시스템 인증



환경경영시스템 인증서

kfq Korean Foundation for Quality

대원인물(주)
(403-844) 인천광역시 부평구 가좌로96번길 57

유효기간 2013. 08. 17 ~ 2016. 08. 16
발행일 2013. 08. 12
최초 등록일 2011. 08. 29
인증번호 EAC-05189

한국품질재단은 위 회사/기관의
환경경영시스템이 아래에 기재된
규격에 적합함을 인증함

규 격 KS I ISO 14001:2009 / ISO 14001:2004

인증범위 산업용 나이프, 산업용 스프링 및 철도차량용 부품
(안티롤바 및 실드너클)의 생산 및 판매

IQNet

KAB IAF

재단법인 한국품질재단
대 표 남 대 현

The use of Accreditation Mark indicates accreditation in respect of those activities covered by the KAB(Accreditation Certificate Number KAB-EC-01)

www.kfq.or.kr
13F, Woolim Lion's Valley Bldg. B, 180, Gasan digital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul, 153-786, Korea

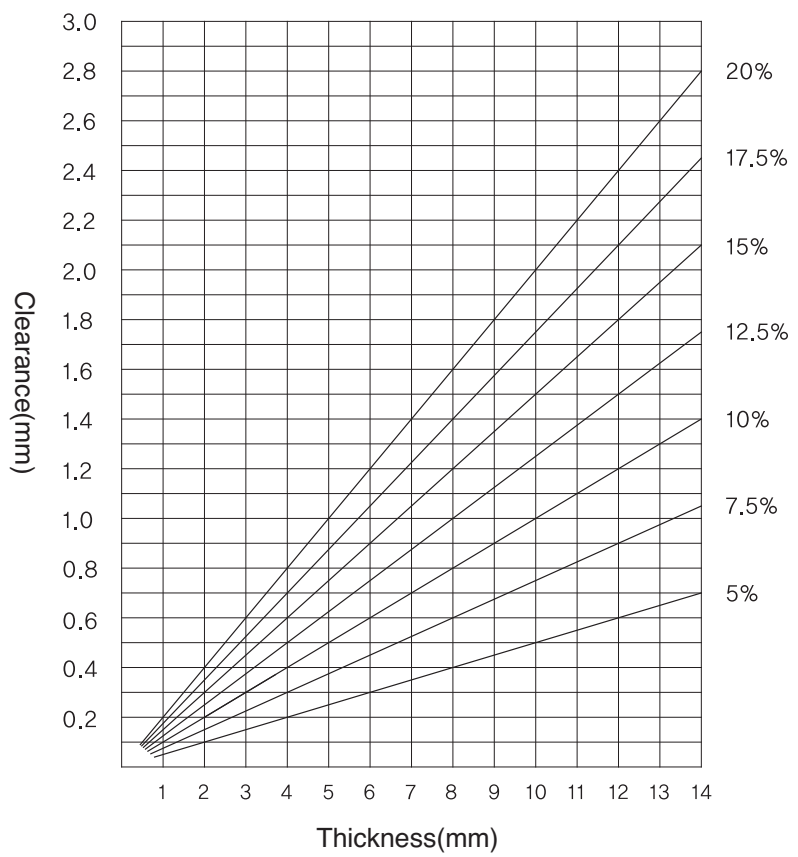
■ 환경경영시스템 인증

• 경도 환산표

rock well scale solidity load150kg f	vickers solidity load 150kg f	brnell 10mmasere load3000kg f / load standa rd sphere	shorde solidity	strength kg f/mm2 {N/mm2} approximat e quantity
65	832	–	91	–
64	800	–	88	–
				–
63	772	–	87	–
62	746	–	85	–
61	720	–	83	–
60	697	–	81	–
59	674	–	80	–
				–
58	653	–	78	–
57	633	–	76	–
56	613	–	75	–
55	595	–	74	212{2079}
54	577	–	72	205{2010}
53	560	–	71	199{1952}
52	544	500	69	192{1883}
51	528	487	68	186{1824}
50	513	475	67	179{1755}
49	498	464	66	172{1687}
48	484	451	64	167{1638}
47	471	442	63	161{1579}
46	458	432	62	156{1530}
45	446	421	60	151{1481}
44	434	409	58	146{1432}
43	423	400	57	141{1383}
42	412	390	56	136{1334}
41	402	381	55	132{1294}
40	392	371	54	127{1245}
39	382	362	52	124{1216}
38	372	353	51	120{1177}
37	363	344	50	118{1157}
36	354	336	49	114{1118}
35	345	327	48	110{1079}
34	336	319	47	108{1059}
33	327	311	46	105{1030}
32	318	301	44	102{1000}
31	310	294	43	100{981}
30	302	286	42	97{951}
29	294	279	41	95{932}
28	286	271	41	93{912}
27	279	264	40	90{883}
26	272	258	38	88{863}
25	266	253	38	86{843}
24	260	247	37	84{824}
23	254	243	36	82{804}
22	248	237	35	80{785}
21	243	231	35	79{775}
20	238	226	34	77{755}
–18	230	219	33	75{736}

• 나이프 크리어런스표

나이프의 수명에 가장 중요한 것은 피전단 재질에 따른 적정한 크리어런스 유지가 기본입니다.



구리-연성	5%	강철-연성 (40kgf/mm이하)	8-12%
황 동	5-10%	강철-스테인레스 (50kgf/mm이상)	15-22%
알루미늄	5-10%	티타늄	15-22%

• 견적의뢰시 나이프의 소재, 열처리, 치수, 정밀도 등의 적정화를 위하여 다음사항을 알려주십시오.

1. 나이프의 치수를 명기한 도면
- 도면이 없는 경우 샘플 또는 스케치

2. 피 전단재의 종류와 형상
- 피 전단재의 재종, 경도, 항장력등
- 피 전단재의 판두께(상용, 최소, 최대두께)
- 절단재의 용도 형상

3. 작업조건
- 작업 온도(냉간, 온간, 열간)
- 전단방법 또는 기계의 형식
- 전단속도, 사용빈도

4. 수요자의 요청사항

www.daewonknife.co.kr

대원인물주식회사
인천광역시 부평구 가좌로 96번길 57
TEL. 032)582-6741~4 FAX. 032)582-6745 E-mail. dwknife@korea.com