

☑ 원가절감과 품질향상의 시작... 한국소켓센터입니다!

# SOCKET CENTER

볼트 · 너트 체결류의 모든 것!

## 한국소켓센터

회사 소개 및 취급 품목 소개서

[WWW.SOCKETCENTER.CO.KR](http://WWW.SOCKETCENTER.CO.KR)



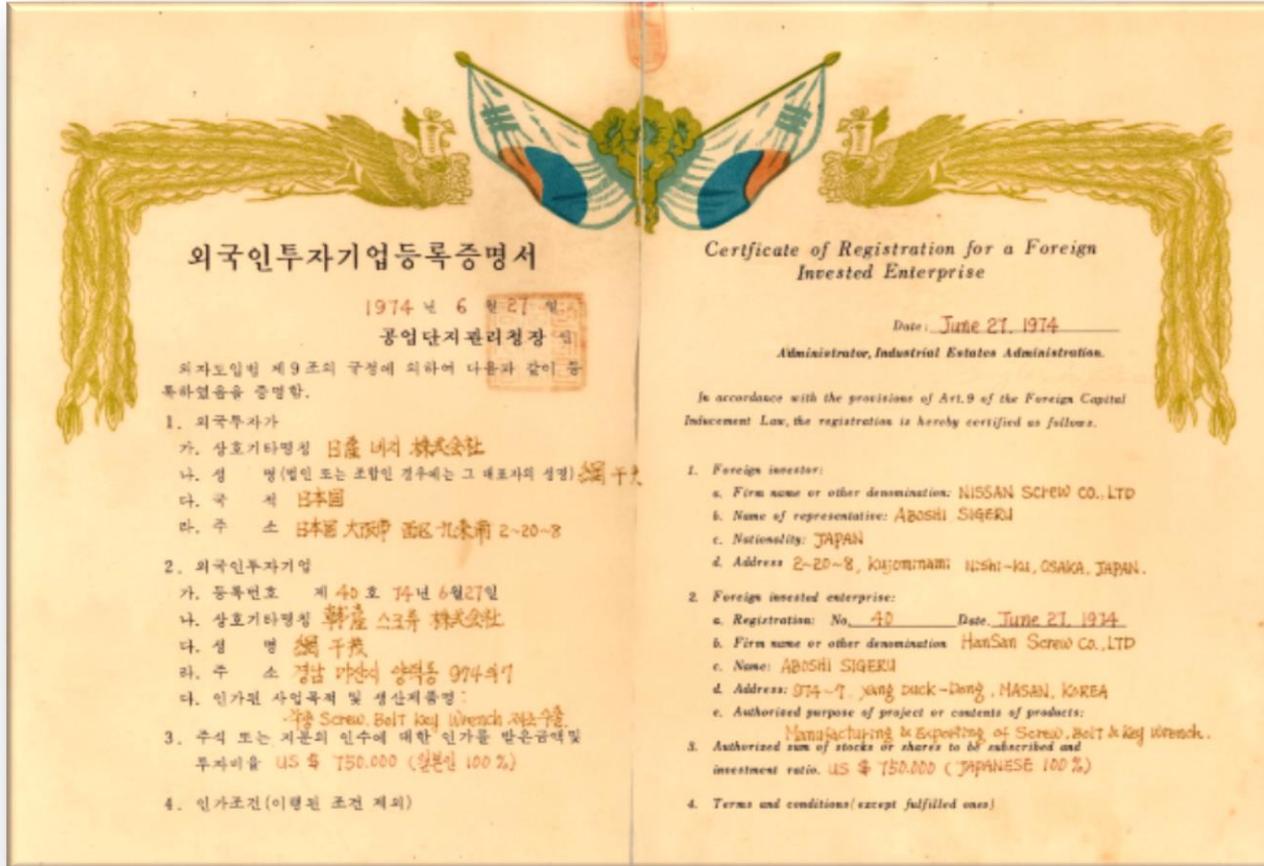
☑ 원가절감과 품질향상의 시작... 한국소켓센터입니다!



 SOCKET CENTER

회사 소개

# ☑ 40년간 국내 소켓 체결류 시장을 선도한 역사와 전통



**일본 NISSAN-NEJI 70년 기술과 노하우를 그대로 국내제작, 초기 전량 일본 수출**



# 1. 인사말



한국소켓센터 & 한산스크류(주)는 60년 이상의 경험을 가진 일본  
NISSAN Screw 주식회사의  
높은 기술력과 자본금으로 1973년도에 창립하였습니다.

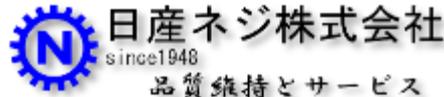
NISSAN Group의 멤버로써 최고의 품질로 제품을 생산하는데 힘써 왔으며  
40년 전통의 해외수출경험을 바탕으로 지역고객들의 지대한 관심과 지지로  
현재에는 국내시장에도 공급을 시작하였습니다.

세계의 모든 고객들이 품질 인정하는 제품을 공급하고  
보다 경쟁력 있는 가격으로 다가서겠습니다.

항상 저희에게 아낌없는 격려를 보내주시는 여러분들의 무궁한 번영을 기원합니다.

감사합니다.

한국소켓센터 대표자 이병석 배상



## 2. 회사 연혁

한국소켓센터는

설립 일자 : 1973년 10월 5일 창업 (업력 41년)

주 사업내용 : 볼트, 너트, 스크류, 기타 체결류

자본금 : 461,155 천원 / 직원 수 : 126 명

사업장 : 오사카, 동경, 밀양, 아산, 마산, 함안

홈페이지 : [www.socketcenter.co.kr](http://www.socketcenter.co.kr)

대표자 : 이병석

2001	밀양생산2공장(내) 열처리로 가동개시 MBF-700 (700Kg/H) 밀양생산2공장(내)		
2001	열처리로 가동개시 MBF-500 (500Kg/H)		
2004	ALFAS 인수, 체결류 종합 브랜드 구축		2007 TS16949 인증 (한국표준협회) (IATF No.0043240) (한국표준협회 QSS-0043) 2007 밀양제 2공장 신축가동
2009	일본공업규격(신JIS) 마크 표시 공장지정 (인증NO.KSKR09008)		
2009	한국소켓센터 지사 설립		2007 TS16949 인증 (한국표준협회) (IATF No.0043240) (한국표준협회 QSS-0043) 2007 밀양제 2공장 신축가동
2001	QS9000/ISO9002 품질보증 SYSTEM인증 (한국표준협회 QSS-0043)		
2001	KOLAS 공인시험기관 인정서 (기술표준)		
2004	특허청 상표 등록 (등록번호 0595866)		2000 유망중소기업지정 (KIMM 한국기계연구원) 유망선진기술기업 지정 (중소기업청) 한국소켓센터 확장 이전 외국인 투자 기업 등록
1997	미국 특허청 상표등록 (등록 제2,034,860호)		
1999	공인시험기관 지정 (국립기술품질원 제FQA-4호)		
1982	일본공업규격(JIS)마크 표시 공장 지정 (승인No. KR8105)		1995 ISO9002 품질보증, SYSTEM 인증 (Lloyd Register Quality Assurance) 1996 갑류 무역업 등록 및 한국 무역협회 회원가입
			1972 일본 NISSAN NEJI 에 의한 외국인 투자 인가 1972 한산스크류 주식회사 법인설립 1973 공장 준공 및 영업 개시 1974 외국인 투자 기업 등록

# 3. NISSAN - NEJI NETWORK

한국소켓센터는



(한국소켓센터 - 밀양)



(한국소켓센터 사무소- 아산)



(한산스크류 1공장 - 마산)



(한산스크류 2공장 - 함안)



(NISSAN NEJI - 일본 오사카)



(동경 소켓센터 - 일본 동경)

**한국과 일본에 총 6개 공장과 사무소로 구성**

# 4. 조직도



**日産ネジ株式会社**  
since 1916  
 品質維持とサービス  
**(OSAKA)**

**SOCKET CENTER**  
**(TOKYO)**

**SOCKET CENTER (본사)**  
since 1973 한국소켓센터

<b>관리팀</b> 경영지원 총무 재경 무역	<b>영업팀 A</b> (유통사) 영업 1 영업 2 영업 3 영업 4 영업 5	<b>영업팀 B</b> (고객사) 영업 1 영업 2 영업 3	<b>물류팀</b> 입, 출고 외주 창고 자재	<b>생산팀</b> 전조 단조 특수 가공
--------------------------------------	---	---	---------------------------------------	---------------------------------

**韓産스크류株式会社 (본사)**  
since 1973 HANSPIN SCREW

<b>관리팀</b> 경영지원 총무 재경 무역	<b>생산팀</b> 생산기술 1차 가공 2차 가공 특수 가공 정비	<b>Q.C</b> 검사 보증 개발 사후관리	<b>물류팀</b> 입, 출고 외주 창고 자재 포장
--------------------------------------	---	--------------------------------------	---

**SOCKET CENTER (아산)**  
since 1973 한국소켓센터

<b>관리팀</b> 경영지원 총무	<b>영업팀</b> 영업 1 영업 2 영업 3	<b>물류팀</b> 입, 출고 외주 창고 포장	<b>가공팀</b> 특수 방전 클리닝 머시닝
--------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

**韓産스크류株式会社 (엘파스)**  
since 1973 HANSPIN SCREW

<b>관리팀</b> 경영지원 총무 재경 무역	<b>생산팀</b> 생산기술 1차 가공 2차 가공 특수 가공 정비	<b>열처리팀</b> 열처리 1호 열처리 2호 표면처리 정비	<b>Q.C</b> 검사 보증 개발 사후관리	<b>물류팀</b> 입, 출고 외주 창고 자재 포장
--------------------------------------	---	---	--------------------------------------	---

**한국소켓센터는 국내 판매 / 한산스크류는 생산 및 해외 판매를 담당**



# 5. 순수 국산 원소재 사용 증명 성적서



## INSPECTION CERTIFICATE 검사 증명서

**SeAH** SeAH Special Steel Co., Ltd.

**SEOUL OFFICE**  
2/F, SEAH TOWER, 45 YANGNIM-RO, YONGU-GU, SEOUL 147-841, KOREA  
TEL: (02) 0970-0200 FAX: (02) 0970-0205

**HEADQUARTERS & POHANG WORKS**  
40 GONGGONG-RO, NAM-GU, POHANG-SI, GYEONGSANGDO 710-240, KOREA  
TEL: (054) 285-8835 FAX: (054) 285-0832

**CHONGJU WORKS I**  
103 CHONGJUSANDAE-RO, CHONGJU-SI, CHUNGCHONGNAM-DO, KOREA  
TEL: (043) 805-2170 FAX: (043) 815-2174

**CHONGJU WORKS II**  
31 CHONGJUSANDAE-RO, CHONGJU-SI, CHUNGCHONGNAM-DO, KOREA  
TEL: (043) 842-0580 FAX: (043) 842-0585

CUSTOMER/수요자: 한삼스틸류(주) / 14 x 40  
ORDER NO./주문번호: P00016120885-3  
MANUFACTURE NO./제조번호: P16CC4251  
COMMODITY/품명: SCH35 PASAIP 권형 13.75

CERTIFICATE NO./증명서 번호: P20161214-00172  
DATE OF ISSUE/발행일자: 2016-12-14  
COATING/여막: CM  
PACKING/포장: BARE

SPECIFICATION/규격: JIS G4063

MILL NO. 소재 번호		HSO- DUCT NO. 제품 번호	WEIGHT 중량 kg	D I A 선경 mm	LENGTH 길이 mm	ROUND -NESS 편경차 mm	PHYSICAL PROPERTIES 물리적 성질 검사											APPEAR -ANCE 이 관
Heat No	Coil No						Y.S	T.S	EL	0.4	HARDNESS	S.A	DECARBURIZATION			CHROMIUM -CONTENT %M	PERM ITIVITY	
SP/PC	MAX MIN						kgf/cm <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	%	%	H-R	HRB	H-F	DeT				
		0100	1.830	13.750	0.020													
C11702	6800641058	0100	1.015	13.750	0.020		72.4	53.0	69.3	95	80	NONE	NONE	N	N		GOOD	
C11702	6800641059	0100	1.015	13.750	0.020		62.5	53.0	70.8	95	80	NONE	NONE	N	N		GOOD	
C11702	6800641058	0100	885	13.740	0.020		70.3	52.0	69.5	94	80	NONE	NONE	N	N		GOOD	
TOTAL		3	3.013 (885)K/M															

MILL NO. 소재 번호		CHEMICAL COMPOSITION 화학 성분														
Heat No	Coil No	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Se+Al	Pb	B	Te	V	Bi
		X100			X1000			X100			X1000	X100	X10000	X1000		
SP/PC	MAX MIN	35 33	35 15	90 60	30	30	130 90	30 15	25	30						
C11702	6800641058	35	17	75	16	5	113	17	L	L						
C11702	6800641059	35	17	75	16	5	113	17	L	L						
C11702	6800641058	35	17	75	16	5	113	17	L	L						

한국소켓센터

검사

2016. 12. 15

Lee Jig Sang

**일부 볼트 제조사는 소재 수입상에게 구입해서 국내산으로 둔갑하여 제조하고 있습니다.**

# 6. 열처리 공정 상세 (상용 제품 자체 열처리 유일 함)

한국소켓센터는

설비명	열처리 (1호기) MBF700 <b>** 특별공정 **</b>	제조설비운전서	결재	작성	검토	승인

설비운전방법
1.냉각계통의 밸브를 ON시키고 냉각탑의 펌프와 FAN모터를ON시켜서 냉각수가 배관을 따라 흐르는지를 확인한다
2.소입유의 양이 적당하지 부착된 유량계를 통해 확인한다.
3.소입로 히터스위치(300도),콘베어스위치,후앙스위치,순환펌프스위치,온도조절계(<80도)를 ON시킨후 850도이상되면 R-x가스를 투입시키고 연소가스밸브를 열어 배기가스에 불을 붙인후 로내 분위기(Co2 0.7~1.5)를 조절한후 세척수온도를 올린다.
4.소입로 온도가 600도가 되면 소입로히터,멧슈벨트,중간세척수히터(50도),콘베어의 스위치를 ON시키고 흑염수온도(<60도)를 조절
5.간조로 전원스위치와 컨베어스위치를 ON시키고 온도조절계의 온도를 230도로 조절한다.
6.냉각수가 흐르고 있는지 확인하고 변성가스 원밸브긴급차단기의 공급밸브의 차단을 확인후 가스실 밸브를 열고 기화기를 작동 시킨후 제어반전원을 ON하고 연소가스 원 밸브를 완전히 열고 변성로 온도를 600도로 맞추고 온도기록계를 작동,브로아를 작동후
점화스위치를 ON 연소버너를 점화 변성로 온도가 1050도가되면 파이롯트에 불을 붙이고 브라자 밸브를 열고 박상펌프를 가동시키고 변성용 가스원 밸브를 열어 브라자에 불이 붙은후 변성가스 밸브를 열어 소입로에 변성가스를 공급 로내 분위기를 조절한다.
7.생산지시에 의해 열처리 작업 후 방청처리를 한다.



### 윤활유 주기 및 폐기방법

1. 윤활종류: E-61 , RUS514 , QUENCHING OIL                          2. 주    기: 수시  
3. 폐기방법: 페드럼에 저장후 지정폐기물 보관소에 이동보관후 처리

점검 항목	점검 기준	점검 시점	기록방법	제정/ 개정 이력카드		
				횟수	제 / 개정 일자	제 / 개정 내용
청결상태	기계와 주변의 불필요한 물건이 있는지 확인	작업전/후	설비점검표			
전원ON시 기계상태	로의 재가동시 시각및 청각과 계기를 이용해서 확인	재가동시				
정리정돈	기계와 작업다이 주변 물건등이 정위치에 있는지 확인	작업후				
전원OFF	작업중지시 꼭 전원OFF 확인	작업중지시				
온도기록지	기계작동후 온도기록지 작동여부확인	작업후				
오일누수	기계 주변/동작중 오일의 누수상태 확인	작업전/후				
	*상기 작업전,후 문제 발생시 생산담당부장에게 신속히 보고조치한다.					
관리자	제작처	제작일자	설치일자	지 침 서 NO	WI-105	
정/정원규,부/김봉도	동우열처리					

한산스크류(주)

A3(432mm X 297mm)

## 볼트의 생명은 열처리 공정이며, 한국소켓센터는 열처리 공정을 100% 자체 실시 합니다.



# 8. 풍부하고 다양한 현장경험을 통한 Troubleshooting 제안

한국소켓센터는



**포스코 (광양)**  
Telescope 피로파괴 현상 해결



**풍산 마이크론 (부산)**  
Line flame 피로파괴 현상 해결



**동양기전 (익산)**  
물류 원가절감, 표준화 작업



**귀뚜라미 범양 (천안)**  
원가절감 직결 체결류 개발



**대한과학 (원주)**  
원가절감 직결 체결류 개발



**두산인프라코어 (창원)**  
공작기계 유압조인트

**고객사의 조립방법 및 공정 개선을 통한 원가절감, 품질향상 실현시켜 드립니다.**

# 9. 조립 기술교육을 통한 원가절감, 품질향상 및 표준화 작업

한국소켓센터는



두산인프라코어 1,3공장 (창원)



호성 굿스프링스(창원)



정밀금형 공작기계전 (킨텍스)



대한항공  
항공우주연구원 (대전)



세트랙아이(대전)



한국수력 원자력공사 (대전)



삼성테크윈 (창원)



NR Tech (창원)



포스코 (광양)



신도리코 (아산)



삼성테크윈  
디자인센터 (분당)



경인기계 (인천)

**고객사 방문, 맞춤형 기술 교육을 통한 원가절감, 품질향상 프로젝트 실시해 드립니다.**

# 10. 제품인증 (1)



(KS 인증서 - 육각렌치볼트)



(KS 인증서 - 육각머리볼트)



(JIS 인증서 - 육각렌치볼트)



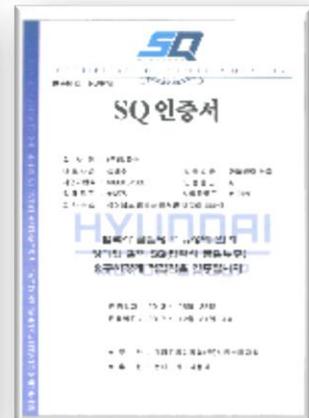
(TS16949 인증서 - 1)



(TS 16949 인증서 - 2)



(ISO 14001 인증서)



(SQ 인증서)

**동종 업체와 차별화된 인증된 품질관리 시스템**

# 11. 제품인증 (2)



한국소켓센터 / 한산스크류  
제품 각인  
1. 상단 : 상표  
2. 하단 : 강도



(미국 특허청 상표 등록증)



(韓國 특허청 상표 등록증)



(부품, 소재 전문기업 확인서)



(Single PPM 인증서)



(연구개발 전담부서 인증서)



(특수 볼트 디자인 등록증)



(반도체용 특수 세척 특허증)

## 동종 업체와 차별화된 인증된 품질관리 시스템

# 12. 한국소켓센터 주요 고객사

한국소켓센터는



국내, 외 유수의 기업 고객들이 인정하는 최상의 품질과 가격 ... 그리고 서비스



## 13. 해외 주요 수출 지역

한국소켓센터는



**해외 글로벌 선진 기업으로 40년간 북미, 일본, 대만, 동남아, 유럽 내에 수출을 하고 있으며  
중국, 아프리카 등 신규 시장에 대해 개척 진행 중**

☑ 원가절감과 품질향상의 시작... 한국소켓센터입니다!



 SOCKET CENTER

취급품목 소개

# ✓ 1. 국내 최고 품질의 12.9Gr 고장력 육각렌치볼트

**해외에서 인정한  
피로파괴에 특화된 국내 최상급 품질의  
SCM435 고장력 볼트**



1. NISSAN Group에서 보증하는 최상의 품질.
2. 중국산과 차별화된 1200N/mm<sup>2</sup> 이상의 안정된 인장강도.
3. 일본 NISSAN Group에서 관리하는 철저한 열처리.
4. 피로파괴에 특화된 고장력 육각렌치볼트.
5. 금형조립에 특화된 균일한 두께의 표면처리

**해외에서 인정한  
피로파괴에 특화된 국내 최상급 품질의  
SCM435 (니켈도금) 고장력 볼트**



1. NISSAN Group에서 보증하는 최상의 품질.
2. 중국산과 차별화된 1200N/mm<sup>2</sup> 이상의 안정된 인장강도.
3. 일본 NISSAN Group에서 관리하는 철저한 열처리.
4. 사용 중 Particle 및 도금 박리가 생기지 않는 최상급 도금.
5. 내부식성 강화를 위한 하지도금 및 보증된 도금원료 사용.
6. 취성방지 열처리 가공.

## 2. 국내 최고 품질의 낮은머리 & 접시, 둥근머리 볼트

**협소한 공간에 최적의 활용성  
SCM435 낮은머리 렌치볼트**



1. NISSAN Group에서 보증하는 최상의 품질.
2. 중국산과 차별화된 1000N/mm<sup>2</sup> 이상의 안정된 인장강도.
3. 일본 NISSAN Group에서 관리하는 철저한 열처리.
4. 기존 렌치볼트의 머리높이의 제약을 제거한 낮은머리 높이.
5. SUS, 니켈, 무전해니켈 등 다양한 도금제품 공급 가능.

**다양한 도금사양의  
접시머리 & 둥근머리 렌치 볼트  
(낮은머리 둥근 렌치볼트 공급 가능)**



1. NISSAN Group에서 보증하는 최상의 품질.
2. 중국산과 차별화된 1000N/mm<sup>2</sup> 이상의 안정된 인장강도.
3. 일본 NISSAN Group에서 관리하는 철저한 열처리.
4. SUS, 니켈, 무전해니켈 등 다양한 도금제품 공급 가능.



### 3. SUS 304 (A2-70) / 특수 세척 볼트

**인장강도 700N/mm<sup>2</sup> 를 보증하는  
국내 최상급 품질의 A2-70 볼트**



1. 중국산과 차별된 인장강도 700N/mm<sup>2</sup> 보증.
2. 차별화된 인발가공으로 가공경화 극대화.
3. 나사산의 치밀한 전조가공으로 최상의 나사산 강도보유 .
4. 고객 지향적 다양한 표면처리 가능.  
(흑피막, 부동태 처리, 크롬 도금 등)

**반도체, 디스플레이 장비에 최적화된  
특수 세척 볼트  
(E.P / Cleanning)**



1. 반도체, 디스플레이 장비에 최적화된 특수 세척으로  
볼트 표면에 이물질을 완벽히 제거하여 품질 향상.
2. 중국산과 차별된 인장강도 700N/mm<sup>2</sup> 보증.
3. 차별화된 인발가공으로 가공경화 극대화.
4. 나사산의 치밀한 전조가공으로 최상의 나사산 강도 보유.

## ✓ 4. 국내 최고 품질의 SEMS 볼트 & 무두렌치볼트

**공작기계, 반도체장비의 고속작업과 관리비용 절감을 보증합니다.**



1. 와샤가 사전에 조립되어 있어 빠른 속도의 조립작업이 가능.
2. 빠른 조립작업으로 생산성 향상, 생산량을 증대시킴.
3. 와샤 이탈이 방지되어 분실로 인한 손실비용이 발생되지 않음.
4. 3개의 부품이 1개로 구성되어 있어 관리비용이 1/3로 줄어듦.

**고품질 고강도 (45H) 무두렌치볼트**



1. NISSAN Group 에서 보증하는 최상의 품질.
2. 중국산과 차별화된 45H 이상의 안정된 고경도.
3. 강한 경도를 바탕으로 한 찍어눌러 위치이탈을 방지.
4. 강한 조임력에도 렌치부의 파손이 없음.
5. 고객사양에 적합한 풀림방지 처리 가능.



## 5. 국내 최초 12.9Gr 고장력 플렌지 & 커버조립용 외장 육각렌치볼트

**국내 최초 12.9등급 SCM435  
고장력 플렌지 소켓렌치볼트**



1. 고진동 장비조립에 적합한 최상의 솔루션.
2. 와사가 필요 없음으로 인한 최상의 원가절감 효과.
3. 체결상대물의 안착지점이 함몰되는 현상이 발생되지 않음.
4. 넓은 좌면과 톱니의 강력한 풀림방지 효과.
5. 평활한 좌면으로 체결토크와 축력이 안정적 임.
6. 커버 류 설치 시 홀을 크게 뚫을 수 있어 부정확한 센터 가공물의 체결을 손쉽게 해줌.

**공작기계, 반도체장비를 비롯한 제관류  
Cover 조립 전용으로 개발.  
조립 후 기능적, 외관적 미려함을 선사합니다.**

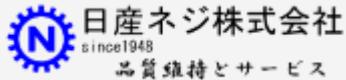
**COVEROK®**



1. 둥글고 매끈한 외형으로 외장 Cover 조립에 특화된 제품.
2. 와사가 필요 없음으로 인한 최상의 원가절감 효과.
3. 체결상대물의 안착지점이 함몰되는 현상이 발생되지 않음.
4. 넓은 좌면과 톱니의 강력한 풀림방지 효과.
5. 평활한 좌면으로 체결토크와 축력이 안정적 임.
6. 커버 류 설치 시 홀을 크게 뚫을 수 있어 부정확한 센터 가공물의 체결을 손쉽게 해줌.

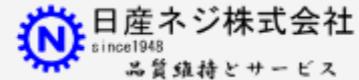
## 6. 육각렌치볼트 / NISSAN - NEJI (Made in Japan)

**고장력 스테인레스 볼트의 명품!  
피로파괴에 특화된 최적화된 제품**



1. 피로파괴에 특화, 강력한 체결유지가 필요한 부분에 적합.
2. 최대 인장강도 700N/mm<sup>2</sup> 이상 확정 보증.
3. 차별화된 인발가공으로 가공경화 극대화.
4. 나사산의 치밀한 전조가공으로 최상의 나사산 강도보유 .
5. 특수 표면처리로 고착현상 최소화.
6. 기본적으로 부동태 피막처리 공급.

**고장력 SCM 볼트의 명품!  
피로파괴에 특화된 최적화된 제품**



1. 피로파괴에 특화, 강력한 체결유지가 필요한 부분에 적합.
2. 최대 인장강도 1200 N/mm<sup>2</sup> 이상 확정 보증.
3. 70년간의 장인 정신으로 축적된 세계 정상급 열처리 기술.
4. 나사산의 치밀한 전조가공으로 최상의 나사산 강도보유 .
5. 전기니켈, 무전해 니켈, 테프론 코팅 등 다양한 표면처리.



## 7. 풀림방지 와샤

**더 이상 말이 필요없는  
풀림 방지 와샤의 대명사**



**NORD-LOCK**

1. 스웨덴 NORD-LOCK 사의 품질과 성능.
2. 절대적 신뢰도를 바탕으로한 안정된 품질.
3. 고 내부식성이 필요한 부분에 적합한 316L 제품군.
4. 다양한 사이즈 보유로 필요 시 즉시 사용 가능.

**유사 제품을 능가하는  
뛰어난 경제성과 탁월한 풀림방지력**



 **HEICO**

1. 독일 HEICO 사의 품질과 성능.
2. 유사 제품 대비 품질, 가격 우월, 원가절감에 탁월한 선택.
3. 고 내부식성이 필요한 부분에 적합한 316L 제품군.
4. 다양한 사이즈 보유로 필요 시 즉시 사용 가능.



## 8. 육각 볼트 외 제품군

### 고품질 육각머리볼트



4.8~12.9Gr 고장력 볼트, SUS, 니켈, 무전해 니켈 등  
고객선택의 다양함 제공.

### 고품질 육각 너트, 와사 (특수 제품 취급)



고장력용, SUS, 니켈, 무전해 니켈 등  
고객선택의 다양함 제공.

### TORX (별) 렌치 보안 별 렌치



SUS, 니켈, 무전해 니켈 등 고객선택의 다양함 제공.

### 고품질 플러그, 금형용품



고장력용, SUS, 니켈, 무전해 니켈 등 고객선택의 다양함 제공.



체결류의 모든것 한국소켓센타 입니다!



**원가절감, 품질향상의 Solution**  
**한국소켓센타가 여러분께 제안해 드리겠습니다!!**