S-384

패스닝 제품
다이제스트 카탈로그

나사 체결 작업에 정통한

나사 제조업체 로부터의 제안

나사에 정통한

나사 체결기 제조업체 로부터의 제안

패스닝의 토털 서포터

NITTO SEIKO CO.,LTD.

나사 전문가

압조·전조는 물론, 금형·제조 설비까지 일관 생산

금형

헤더

롤링

열처리

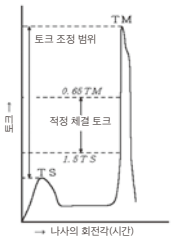
도금

검사

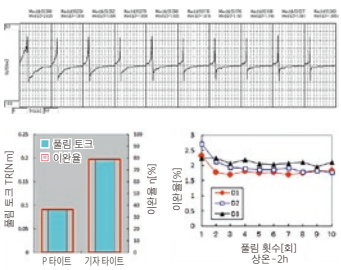
금형, 제조·검사 장치를 일본에서 해외의 제조 거점으로 공급하고 니또 세이코 브랜드를 글로벌하게 전개하고 있습니다.

체결의 최적 조건을 제안합니다

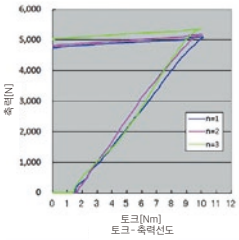
토크 성능



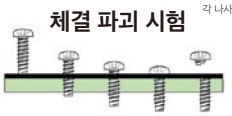
반복 풀림 토크 시험



토크-축력 시험

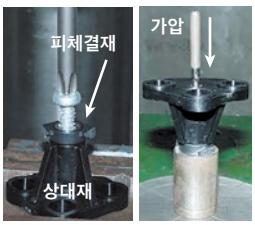


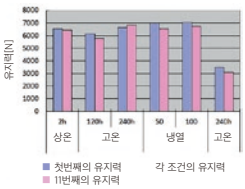
체결 파괴 시험



문제 해결의 첫걸음은 사실을 아는 것입니다.

유지력 시험





진동 시험

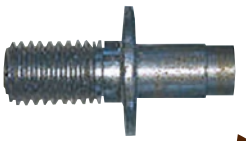
손에 잡히는 형태로 제안합니다

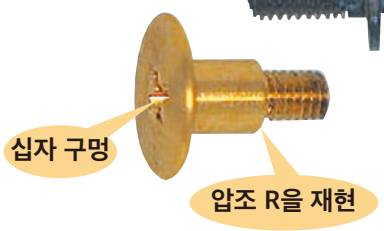
PROTOPRO® (단납기 시험 제작 시스템)

압조의 프로가 설계자의 이미지를 형태로 구현합니다.
통상적인 절삭에 의한 시험
제작에서는 표현할 수 없는
- TORX, 십자 구멍 등의 구동부
- 목 밑 부분이나 단차부의 R

등을 압조 양산 시와 동일한 형상으로 시험 제작합니다.

비용 절감의 첫걸음은 물건으로 확인하는 것입니다.



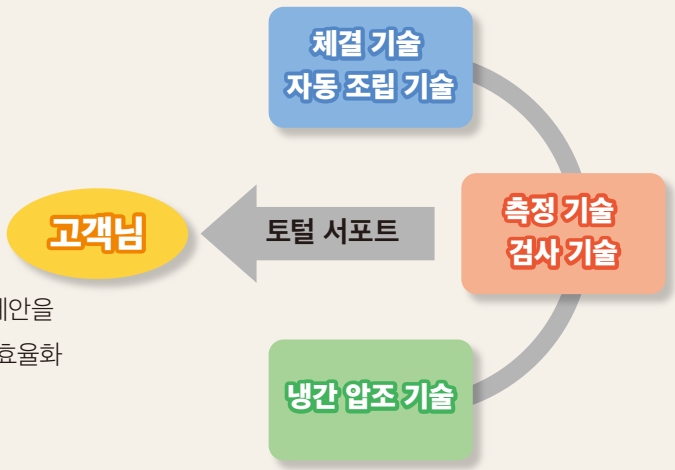


패스닝·솔루션

니또 세이코는

- **공업용 패스너(나사)**
- **자동 조립 장치, 자동 나사 체결기**
- **계측·검사 장치**

를 제조하는 타사에 없는 독특한 존재입니다. 최적의 나사 체결 제안을 하는 데 그치지 않고, 고객님이 어려움을 겪고 있는 부분을 더욱 효율화 시키는 과제를 일본 국내외 관련 회사와 연계하여 고객님께 맞는 생산 프로세스를 제안합니다.



나사 체결의 전문가

■나사 체결 로봇에 관한 기술

추력 가변 제어

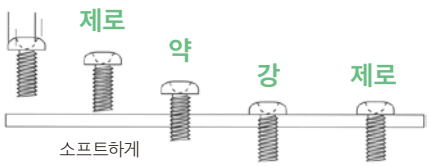
최적의 추력 제어로 암나사 파괴나 컴아웃 방지를 실현 합니다.

특허

공정: 고속 하강 → 직전 멈춤 → 조여 넣기 → 추가 조임 → 나사 뜸 확인

워크의 휨을 되돌리고 인코더로 높이를 검출

추력: 강 → 제로 → 약 → 강 → 제로

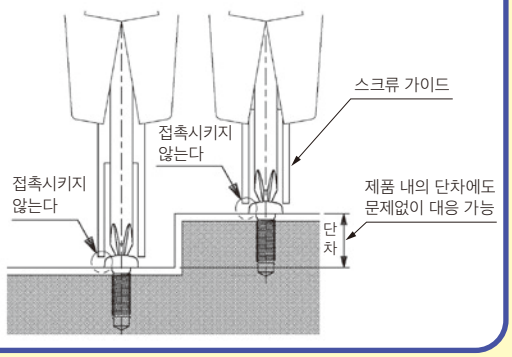


스크류 가이드 정지 위치 가변 기능

접촉을 싫어하는 제품을 체결하는 데 최적입니다.

스크류 가이드의 높이를 임의로 설정할 수 있어 체결 높이가 다른 제품이나 스크류 가이드를 댈 수 없는 제품 형상에도 유연하게 대응할 수 있습니다.

로봇(SR565Yθ-ZZ의 기능)



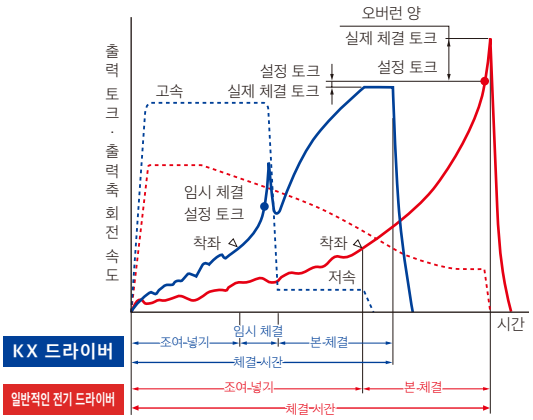
■드라이버에 관한 기술

토크 2단계 체결 방식

고속, 고정밀도 체결을 실현합니다.

임시 체결, 본 체결을 연속적으로 합니다. 설정 토크까지 단번에 체결하는 일반 드라이버에 비해 정밀도, 속도면에서 뛰어납니다.

- ●토크의 편차가 적어 고정밀도로 체결
- ●토크 상승 시에도 고속 회전을 유지할 수 있어 고속 체결

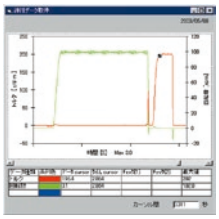


주) 조건에 따라서는 KX 드라이버보다 체결 시간이 짧은 경우가 있습니다.

파형 표시

체결 결과를 파형 표시

체결 결과로서 토크(전류값), 출력축 회전수, 회전 각도의 파형을 PC에 표시 가능.
시험 제작 시의 체결 평가 시험 및 체결 불량 시의 원인 규명, 택트 산출에 의한 생산 계획에 편리합니다.



토크 파형 수집·저장

다양한 데이터를 수집·저장

체결별로 체결 시간, 체결 토크값, 본 체결 각도, 판정 결과 등을 취득하여 표시/파일 저장

체결 결과의 표시/저장

체결 시의 토크/각도를 최고 1ms 간격으로 취득하여 정해진 폴더에 CSV 형식으로 저장합니다.

파형 데이터의 저장

유연한 체결 제어

나사 공전이나 소착 문제를 해소합니다.

토크, 속도, 각도, 회전 방향 등을 조합한 유연한 체결 제어가 가능. 비스듬히 박힘, 소착, 과잉 체결에 의한 공전 등의 체결 불량을 저감합니다.

역회전 ····▶ 저속 체결 ····▶ 고속 체결 ····▶ 2단계 체결

비스듬히 박힘 방지 | 소착 방지 | 작업 고속화 | "과잉 체결"이 없는 최적의 체결

패스닝 제품 도입 실적

■자동차	·리튬 이온 전지 ·파워 모듈 ·리튬 전지 배터리용 케이스 ·컨버터 ·인버터 ·ETC ·차량 내비게이션 ·차재 ECU 기판 ·PCU ·ABS ·변속기 ·실린더 블록 ·AT 밸브 ·밸브 보디 ·로커 암 ·터보 ·오일펌프 ·디스크 브레이크 캘리퍼 ·드럼 브레이크 ·마스터 파워 ·에어백 인플레이터 ·에어백 접기 ·스티어링 ·피스톤 링 ·허브 ·키 실린더 ·이그조스트 매니폴드 ·연료 탱크 ·체인 커버 ·계기판 ·선루프 ·스타터 모터 ·윈도 레귤레이터 ·도어 미러 ·헤드램프 ·리어 램프 ·와이퍼 모터 ·안전벨트 ·도어
■가전제품	·LED 조명 ·TV(액정 패널 보스 공급 압입, 백 캐비닛 체결, PDP 패널 보스 삽입 기판 나사 체결, 액정 패널 체결) ·TV 튜너 ·세탁기(모터, 스털링 엔진, 세탁조) ·전기밥솥 ·전자레인지 ·에어컨 ·팬히터 ·냉장고(컴프레서 내 스프링 장착)
■가스/계측 기기	·스마트 미터 ·적산 전력계(분해, 커버) ·가스 미터(상케이스 조립, 본체 조립, 복판 체결, 수리 미터, 수리 분해, 검정 검사, 누설 검사) ·순간 온수기 ·가스레인지(본체, 배관, 기구 밸브) ·공압 기기
■주택	·태양광 패널 ·화재경보기 ·패널(마루청, 지붕) ·새시 ·세면대 ·주방대 ·의자 ·스틸 하우스 ·차단기
■정보 기기	·하드 디스크(3.5" HDD용, 2.5" HDD용, 1.8" HDD용) ·휴대 전화 기지국 ·프린터 토너 카트리지 ·휴대 전화 ·자기 기억 테이프 ·디지털 플레이어 ·디지털카메라 AF 렌즈
■의료/개호	·체온계 ·인공 투석 장치 ·내시경 ·혈액 분석기 ·휠체어
■오락	·파칭코대(셀 부착, 루터, 패널, 테두리, 기판, 레일 풍차) ·게임기(케이스, 내장(드라이브)) ·슬롯대
■기타	·서보 앰프 ·전원BOX

螺丝锁付机、铆接机

드라이버

AC 서보 나사 체결 드라이버 KX 드라이버 시리즈

섬세한 드라이버 제어로 최적 체결

토크, 속도 등의 설정을 개별적으로 할 수 있어 나사나 워크에 맞는 섬세한 드라이버 제어가 가능합니다.
기존의 전기 드라이버로는 충분한 체결이 어려운 정밀 나사 체결을 비롯해 수지재, 박판 체결에 위력을 발휘합니다.

특징

- 토크, 속도, 시간, 각도 등을 개별적으로 수치로 설정할 수 있습니다.
- 포인트별로 나사 체결 조건을 전환할 수 있습니다.
- 부하 토크가 상승해도 고속 회전을 유지합니다.

KX SD550

최고 회전수	토크영역
3000rpm	0.08~45N·m

토크 표시 있음 AC 서보 나사 체결 드라이버 NX 드라이버 시리즈

체결 토크를 표시하여 더욱 신뢰성 향상

실적이 풍부한 KX 드라이버에 토크 센서를 내장하여 체결의 신뢰성을 더욱 높였습니다. KX 드라이버와 마찬가지로 토크, 속도, 각도 등의 체결 조건을 개별적으로 설정할 수 있어 섬세한 체결 제어가 가능합니다.

특징 NX SD550T

- 체결한 그 자리에서 체결 토크의 표시와 합격 여부 판정을 할 수 있습니다.
- 순간적으로 체결 불량을 감지하는 토크 파형 처리 기능을 옵션 대응.
- 체결 데이터 수집 기능을 탑재한 α 시리즈 (SD500T)도 라인업.

최고 회전수	토크영역
1100rpm	0.5~80N·m

여기가 포인트 **파형 처리 판정으로 체결 불량을 판정할 수 있습니다. (옵션)**

핸디기

핸디 나사 체결기 피드 매트 FM 핸디 시리즈

한 손 작업으로 나사 체결을 손쉽게

수작업에 의한 나사 체결을 쾌적하고 효율적으로 할 수 있는 핸디형 자동 나사 체결기입니다. 나사 공급기로부터 나사가 드라이버 선단 척까지 순식간에 에어 압송되어 효율적으로 연속 체결할 수 있습니다.

특징 FM503H-BL

- 한 손 조작으로 1분에 최대 30개의 나사를 체결할 수 있습니다.
- 자동차 업계를 비롯해 다양한 업계에 풍부한 실적을 자랑합니다.

적용 나사 직경	토크영역
2~8mm	0.2~44N·m

여기가 포인트 **나사가 드라이버 선단에 자동 장전됩니다.**

밸런스 암이 있는 드라이버 암 드라이버 시리즈

밸런스 암에 세팅하면 KX, NX 드라이버의 핸디 체결이 가능. 셀 생산을 지원합니다.
위치 확인 기능이 있는 타입도 있습니다.

특징

- 체결 시의 반력, 충격을 경감시킵니다.
- 드라이버의 무게를 느끼지 않고 손쉽게 작업
- 최대 45N·m의 고토크 체결이 가능합니다.(V형 고강성 타입)

암 허용 토크
Max45N·m

AD100TE

단축·다축기

단축 나사 체결 유닛 피드 매트 FM 유닛 시리즈

로봇에, 라인에 쉽게 장착

로봇 탑재용 나사 체결 유닛, 자동화 라인용 유닛으로 수많은 실적을 자랑합니다.
소형, 경량으로 장착과 취급이 용이합니다.

특징

- 드라이버, 공급기, 컨트롤러 등 모두 세팅되어 있어 도입 즉시 사용할 수 있습니다.
- 나사 크기나 용도에 맞게 기종이 풍부하게 라인업되어 있습니다.

FM513VZ

적용 나사 직경	토크영역
1.7~12mm	0.1~70N·m

다축 나사 체결 유닛 피드 매트 FM 다축 시리즈

동시에 여러 개의 나사를 고속 체결

2개 이상의 나사를 동시 체결할 수 있는 다축 자동 나사 체결기입니다. 동시 체결을 통해 작업 시간의 대폭적인 단축화, 불균일 체결이 없는 고품질 체결을 실현합니다.
자동화 라인의 유닛으로서도 높은 신뢰성이 있으며 수평 방향으로의 나사 체결도 가능합니다.

특징

- 2~6개의 나사를 동시에 체결합니다. 7개 이상의 나사 체결에도 대응합니다.
- 드라이버부는 각 축이 독립되어 있어 워크 조건에 유연하게 대응할 수 있습니다.

적용 나사 직경	토크영역
2~8mm	0.3~20N·m

FM5000

네지 로보®(로봇 작업)

나사 체결 로봇 니토만 SR 시리즈

나사 제조업체의 노하우가 활용된 나사 체결 전용 로봇

직교 좌표형, Yθ(직진+선회)형, 가로 체결, 2축 체결, 탁상형 등 다채로운 라인업을 갖추고 있습니다.
또한 나사 체결의 추력을 제어할 수 있는 Z축을 탑재한 기종도 있어 재질이나 용도에 따른 최적의 나사 체결을 할 수 있습니다.

특징

- 컨트롤러, 나사 피더가 세팅되어 있어 즉시 사용할 수 있습니다.
- KX 드라이버를 표준 장착하고 있습니다.
- 용도에 맞는 기종 라인업을 갖추고 있습니다.

SR565Yθ-Z

적용 나사 직경	토크영역
0.6~8mm	0.06~22N·m

리벳·아일릿 코킹기

리벳 세터 RS 시리즈

리벳을 손쉽고 확실하게 저비용으로 체결

리벳은 자동으로 공급되어 효율적으로 연속 코킹할 수 있습니다.

특징

- 작업 타입으로 칼럼형과 탁상형이 있습니다.
- 작업 속도가 빠른 전동식과 낮은 작동음의 유압식이 있습니다.
- 자동기 유닛에도 대응합니다.

적용 리벳 직경
2~8mm

RS404B

아일릿 코킹기 아일레터 ES 시리즈도 있습니다.
플라스틱이나 세라믹 등 깨지기 쉬운 워크에도 대응할 수 있습니다.

적용 리벳 직경
1.2~6mm

나사 피더(공급기)

디스크식 정밀 나사 피더 DF200

정밀 나사를 확실하게 공급

디스크가 나사를 옮기는 완전히 새로운 방식의 정밀 나사 공급기입니다. 나사의 파손, 막힘이 없이 생산성을 높입니다.

DF200

특징

- 0.6mm 직경 극소 나사를 비롯해 다양한 나사에 대응합니다.
- 자동화 라인에 도입하기에 최적입니다.
- 디스크 교체를 통해 나사 크기 변경에 쉽게 대응할 수 있습니다.

적용 나사 직경	나사 공급 능력
0.6~2mm	Max30개/分

여기가 포인트 **기존에 어려웠던 나사에도 대응 가능**

콤팩트 드럼식 나사 피더 FF311DR

스프링·평 와셔 장착 나사의 공급량의 불안정성을 해제

나사의 정렬을 슈트 레일 위에서 하는 심플한 기구에 의해 나사의 파손, 막힘을 해소. 기판에 체결할 때 스프링·평 와셔 장착 나사를 사용 중인 고객님께 추천합니다.

특징

- 콤팩트한 디자인
- 심플한 기구로 저가격·고품질
- 착탈식 드럼으로 손쉬운 나사 보충
- 3가 크로메이트 나사에도 손쉽게 대응

FF311DR

적용 나사 직경	나사 공급 능력
1.2~3mm	Max20개/分

여기가 포인트 **슈트 레일**

독자적으로 개발한 정렬 레일을 통해 와셔 장착 나사라도 높은 공급량을 가능하게 했습니다.

중판식 나사 피더 FF 시리즈

자동기용 피더로서 풍부한 실적

수평 레일 강제 이송 방식으로 나사의 이송 막힘이 없어 확실한 공급으로 생산성을 높입니다.

특징

- 공급의 신뢰성과 내구성으로 자동기용 피더로서 최적입니다.
- 세계의 상용 전원 전압에 표준 대응합니다. (FF503H)
- CE 마킹 대응도 가능합니다. (FF503H)

FF503H

적용 나사 직경	나사 공급 능력
2~8mm	Max30개/分

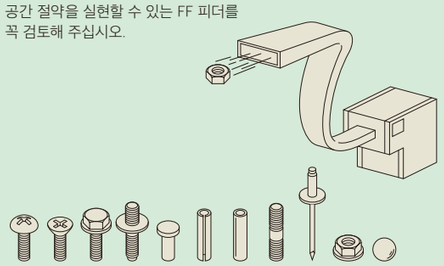
주 3)

제 안

부품 공급의 비용 절감을 제안

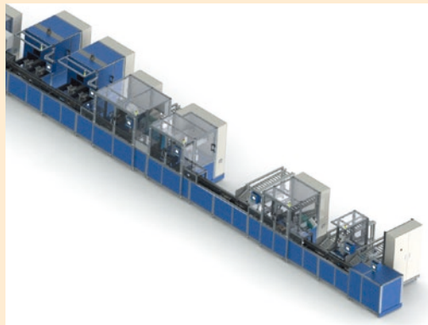
볼 피더에서 FF 피더로의 전환을 꼭 검토해 주십시오.

피더 FF 시리즈는 나사 전용 피더가 아닙니다.
리벳을 비롯해 너트, 핀, 강구 등의 에어 압송 공급 실적도 많이 있습니다.
볼 피더에 비해 저비용으로 공간 절약을 실현할 수 있는 FF 피더를 꼭 검토해 주십시오.

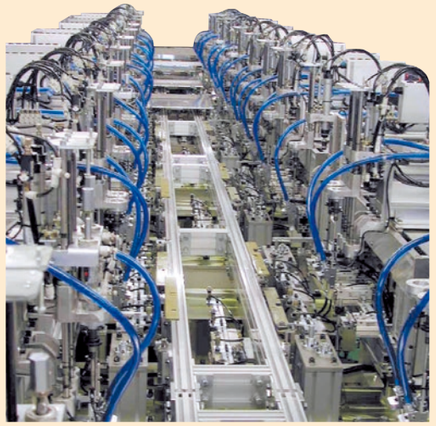


특수 자동 조립 장치

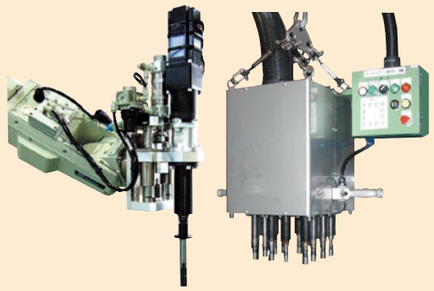
여기가 포인트 나사 체결 기기, 코킹기, 반송 기기를 조합하여 고객님의 사양에 맞는 전용 특수 자동 조립 장치와 유닛 툴 제작도 가능합니다.
지금까지 취급한 장치는 5000기 이상.
풍부한 경험을 살려 최적의 방법을 제안합니다.

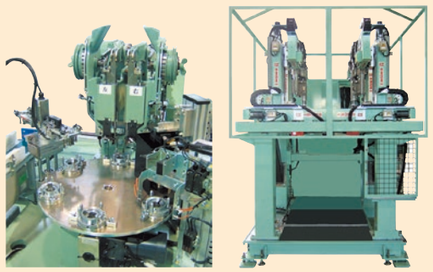


특수 장치



표준기를 응용한 특수 사례





주 1) 기재의 특징, 사양은 각 시리즈 기종 전체의 설명이며, 개별 형식의 설명과는 일치하지 않는 경우가 있습니다.
주 2) 옵션, 특수 대응 등 유연하게 대응합니다. 상담해 주십시오.
주 3) 수치는 1개 이송의 경우입니다. (나사의 종류에 따라 다릅니다)

자세한 내용은 홈페이지를 참조하십시오 https://www.nittoseiko.co.jp/

금속용 나사

		축력 향상	파괴 토크 향상	얇은 금속판용	알루미늄 합금용	마그네슘 합금용	풀림 방지용
제 품 명		TAPTITE®2000	RS-TITE® PAT.(JP)	LAMI-TITE® PAT.(JP)	ALUMI-TITE® PAT.(JP)(CT)	MAG-TITE® PAT.(JP,US,CH)	APS LOCK™ PAT.(JP)(CT)
제 품 외 관							
주요 사용 제품		자동차·가전	복사기·프린터·에어컨	세탁기·건조기·팬히터·전자레인지	PC·모바일 단말기·급탕기·자동차 엔진	노트 PC·DVD·휴대 전화·디지털카메라	OA 기기·카메라·가전
권장기능	셀 프 태 핑	가능	가능	가능	가능	가능	—
	나사 공회전 방지	◎	◎	◎	○	○	—
	풀림 방지 (일반 환경 아래)	◎	○	○	◎	○	◎
	풀림 방지 (진동 환경 아래)	◎	○	△	◎	○	◎
특 징		·둥그스름한 플랭크면(레이디어스 프로필™)이 체결 저항을 낮춘다	·삽입 시동 토크가 낮고, 체결 최대 토크는 크다	·t=0.35~의 박판 체결에서 공회전 방지	·알루미늄 등의 연질 금속 체결에서 소착 방지	·마그네슘 합금 체결에서 칩 억제 및 소착 방지	·나사산 플랭크면이 암나사 플랭크면에 간섭을 일으켜 풀림 방지
사양 등	나사부 단면 형상	▲형	선단 ▲형+몸통부 ●형	선단 ▲형+몸통부 ●형	▲형	▲형	▲형
	적응 상대재	금속, 연질 금속	금속판	얇은 금속판(t=0.35-0.8)	알루미늄 합금(연질 금속)	마그네슘 합금	금속, 연질 금속
	대응 하경 형상	프레스, 버링, 드릴, 성형	프레스, 버링, 드릴	프레스, 피어스, 버링, 드릴	드릴, 성형	드릴, 성형	암나사
	제조 가능 호칭 직경※(mm)	1.7~8	3、4	3、4、5	1.4~5	1.4~5	1.4~6

특수 냉간 압조 부품

절삭품을 압조품으로 바꿔
대폭적인 비용 절감을 실현!!

알루미늄 재질 체결 부품

더 가벼워질 수 있다!! 체결 부품으로
경량화를 지원

복합 부품

나사+α
나사에만 집착하지 않고 기능 부품화!!

G핀(GPIN®)

V자 홈이 3개!
홈붙이 패스너

S핀(SPIN®)

소용돌이 모양으로 탄력성이
강한 스프링 핀!

리벳(금속)

리벳의 고속·고품질
코킹을 실현!!

리벳(수지 등)

수지용 나사

		강력 풀림 방지용	탄소 섬유 강화 수지용	슈퍼 엔지니어링 플라스틱용	높은 유지력	얇은 수지판용	연질 수지용
제 품 명		GIZA TITE® PAT.(JP)(CT)	CF-TITE™	EP-TITE®	M-TITE® PAT.(JP)(CT)	PS-TITE®-Ⅱ	PC SCREW
제 품 외 관							
주요 사용 제품		자동차 선루프·자동차 엔진 룸·휴대 전화·제품의 열원, 진동 발생부	차세대 자동차의 프레임 안테나	자동차의 전자 밸브·자동차의 흡기, 연료계 부품·차단기	전동 공구·진동체·자동차의 흡기계 부품	노트PC·휴대용 단말기	세탁기
권장기능	셀 프 태 핑	가능	가능	가능	가능	가능	가능
	나사 공회전 방지	○	◎	◎	◎	◎	◎
	풀림 방지 (일반 환경 아래)	◎	○	○	◎	○	○
	풀림 방지 (진동 환경 아래)	◎	○	○	◎	○	1줄 ○/2줄 △
	풀림 방지 (히트 사이클 환경 아래)	◎	○	○	○	△	1줄 ○/2줄 △
특 징		·나사부의 홈에 수지가 들어가 강력한 풀림 방지 효과 ·진동이나 온도 변화 등 가혹한 환경에서 위력을 발휘	·삽입 시에 섬유에 대한 부담을 경감 ·얇은 두께에 체결도 가능 ·접착 접합의 강도면과의 비교에 의한 우위성	·슈퍼 엔지니어링 플라스틱(PPS 등)에 적응 ·균열 방지 효과 큼 ·열경화성용도 라인업	·뛰어난 삽입성, 해체성 ·진동이나 온도 변화에도 풀림 방지 효과 큼 ·균열 방지 효과 큼	·삽입 깊이가 작은 곳에서도 나사 공회전을 방지 ·넓은 토크 영역에서 작업성 양호 ·균열 방지 효과 큼 ·2줄 나사	·폴리프로필렌 등의 연질 수지재에 사용
사양 등	나사부 단면 형상	●형+凹홈	▲형(탭 타이트)	▲형(탭 타이트)	▲형(탭 타이트)	▲형(탭 타이트)	●형
	적응 상대재	열가소성	CFRP、CFRTP	열가소성(고강성)	열가소성	열가소성(박판)	열가소성(연질재)
	제조 가능 호칭 직경※(mm)	1.4~6	3~6	1.4~5	2~5	1.4~2.6	3~5

※제조 가능 호칭 직경 이외의 나사 크기는 문의해 주십시오.

특수 리세스(구동 구멍)

	컴아웃·림아웃 방지		작업성 향상	도장 벗겨짐 방지	분리 방지		
명 칭	TORX PLUS®	TOUGH CROSS® PAT.(JP)(CT)	AUTO CROSS™ PAT.(JP)	PAINT CROSS® PAT.(JP)(CT)	ONE WAY®	TPR®	AUDITORX®
제 품 외 관							
특 징	·TORX를 진화시켜 토크 전달 효율이 더욱 향상 ·컴아웃 방지	·림아웃(십자 구멍 망가짐)을 방지 ·통상적인 플러스 비트도 사용 가능	·구동부의 경사가 드라이버 비트의 삽입성을 향상	·체결 시의 도장 벗겨짐을 방지 ·통상적인 십자 비트를 사용	·시판하는 마이너스 비트로 체결 가능 ·역회전 시에는 비트가 미끄러집니다.	·머리부의 박형화에 대응	·일정 토크로 구동부가 파단 ·구동부는 십자 구멍도 대응 가능
호칭 직경 ※	1.4~6	1.4~5	1.4、1.7	1.7、2	2.6~5	1~5	3~6

특수 머리부·특수 와셔 / 특수 처리(열처리·도포)

	박형화	풀림 방지		풀림 방지용	축력 안정 나사	칩 흡착	고주파 담금질 나사
명 칭	LAMIX®, LAMIMATE® PAT.(JP)(CT)	CUP SCREW®	ASFA®	NK GLIP™	FRIX™	CP GLIP® PAT.(JP,US,CH)	CORFLEX-Ⅰ™
제 품 외 관							
특 징	·머리 높이가 가장 얇은 0.2mm를 실현(라믹스). 제품의 박형 경량화를 서포트	·스프링 와셔, 평와셔를 머리부와 일체 성형 ·스프링 효과로 뛰어난 풀림 방지	·와셔 장착 나사 ·평 와셔, 스프링 와셔, 웨이브 와셔, 톱니 와셔 등 각종 와셔의 장착이 가능	·나사부에 도포한 에폭접착제에 의해 강력한 고착	·발생 축력을 안정화 ·셀프 태핑 나사에도 사용 가능	·삽입 시에 발생하는 칩 비산을 방지	·선단 고주파 열처리를 통해 강판에 조질 볼트에 의한 셀프 태핑 체결을 가능하게 한다
호칭 직경 ※	라믹스: : 1.4~2 라미메이트 : 2.5~5	2~6	1.4~6	1~5	3~8	1.4~5	6~12

자세한 내용은 홈페이지를 참조하십시오 https://www.nittoseiko.co.jp/

제조·판매 거점

일본 국내

나사·냉간 압조 부품, 핀 관련 상담은 이곳으로

패스너 사업부

본사 공장: 우)623-0054 교토부 아야베시 이노쿠라쵸 우메가하타 20번지
야타 공장: 우)623-0116 교토부 아야베시 시모야타쵸 보다이 10번지
Tel. +81-773-42-8180

나사 체결기, 코킹기, FA 관련 상담은 이곳으로

산기 사업부

시로야마 공장: 우)623-0003
교토부 아야베시 시로야마쵸 2번지

Tel. +81-773-42-1290
E-mail : sales@nittoseiko.co.jp

해외

1 한국 KOR

나사(공업용 패스너)
자동 조립 기계
계측·검사 장치

니또세이코주식회사 한국지점
대한민국 인천광역시 계양구 아나지로332,203동1206호
Tel. +82-70-7612-5007 Fax. +82-70-7886-5005
E-mail : kor-office@nittoseiko.co.jp

2 중국 NPS

나사(공업용 패스너)
자동 조립 기계

NITTO PRECISION SCREW INDUSTRIAL (ZHEJIANG) CO., LTD.
NO.48, Huang Shan Road, Huimin Block, Jiashan, Zhejiang, China
Tel. +86-573-8475-3988
Website : http://www.nitto-nps.com/

3 대만 SHI-HO

나사(공업용 패스너)
자동 조립 기계

SHI-HO SCREW INDUSTRIAL CO., LTD.
NO.12, Yeong Chuen Street, Sheau Gaang District, Kaohsiung Taiwan, Republic of China
Tel. +886-7-871-3198
Website : http://www.shiho.com.tw/

4 태국 NST

나사(공업용 패스너)
자동 조립 기계

NITTO SEIKO (THAILAND) CO., LTD.
84/2 Moo 9 Theparak Road, Bangpla, Bangplee, Samutprakarn, 10540, Thailand
Tel. +66-2-315-4142
Website : http://www.nittoseikothailand.com/

5 태국 TNM

자동 조립 기계
계측·검사 장치

THAI NITTO SEIKO MACHINERY CO., LTD.
9/158 Moo 5, Phaholyotin Road, Klong 1, Klong Luang, Patumthani, 12120, Thailand
Tel. +66-2-902-0916
Website : http://www.fact-link.com/home/thainsm/

6 인도네시아 NAI INT

나사(공업용 패스너)
자동 조립 기계
계측·검사 장치

PT. NITTO ALAM INDONESIA
PT. INDONESIA NITTO SEIKO TRADING
Jl Manis II, Kawasan Industri Manis, Tangerang, Banten, 15810, Indonesia
Tel. +62-21-591-8691
Website : http://www.nittoindonesia.co.id/

7 말레이시아 MPM

나사(공업용 패스너)

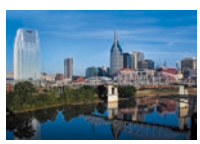
MALAYSIAN PRECISION MANUFACTURING SDN.BHD.
NO.3, Lorong Perak 3 Kawasan Perusahaan, 42500, Telok Panglima Garang, Kuala Langat, Selangor, Malaysia
Tel. +60-3-3122-7405

8 미국 NSA

나사(공업용 패스너)
자동 조립 기계
계측·검사 장치

NITTO SEIKO AMERICA CORPORATION
44425 Phoenix Drive, Sterling Heights, MI 48314 U.S.A.
Tel. +1-248-588-0133

9 미국 NSA



나사(공업용 패스너)
자동 조립 기계
계측·검사 장치

NITTO SEIKO AMERICA CORPORATION TENNESSEE OFFICE
P.O.Box 280777, Nashville, TN 37228 U.S.A.
Tel. +1-248-588-0133

자세한 내용은 **https://www.nittoseiko.co.jp/**

니또 세이코 주식회사

●성능 향상을 위해 예고 없이 사양 등을 변경하는 경우가 있습니다.

TM050917