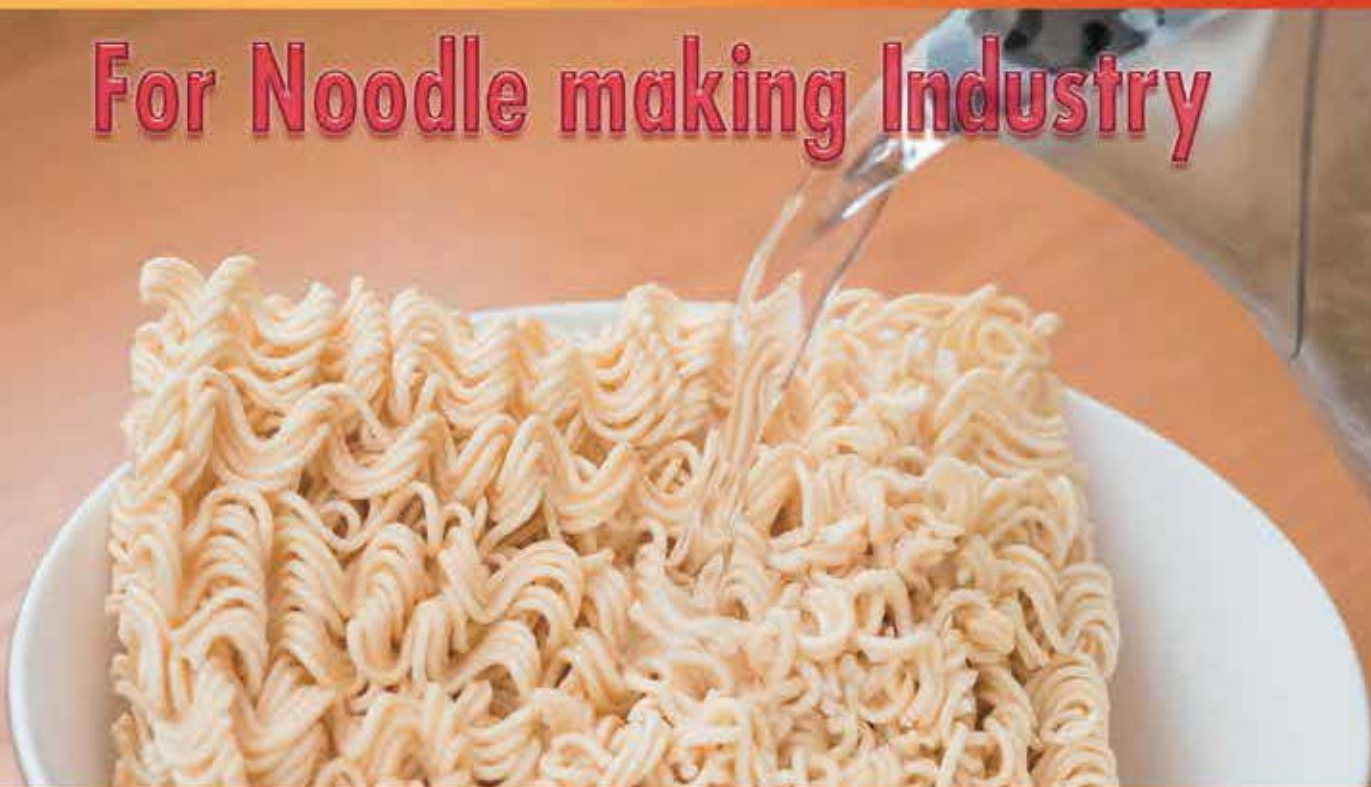




제면업계용

쓰바키 상품 다이제스트

For Noodle making Industry



제조 공정

즉석면

1



믹서(생지를 반죽한다)

P3

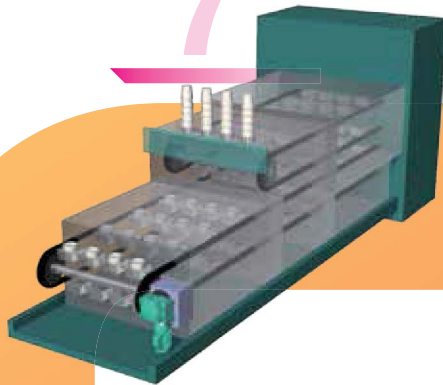
2



압연기(생지를 얇게 늘인다)

P3

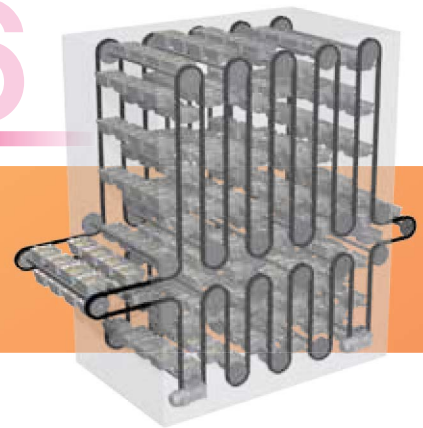
7



컵 머신(컵에 투입)

P8

6



어큐물레이터

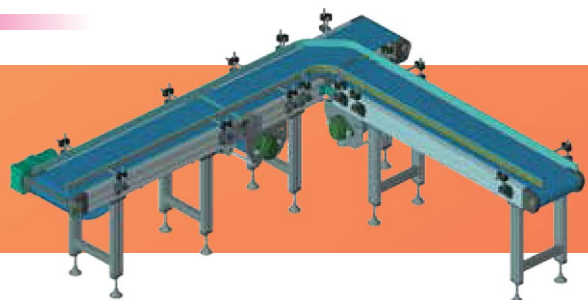
P7

8



포장기(컵 포장)

9



반송

P9

제면 공정은 다방면에 걸쳐
각각의 공정마다 많은 쓰바키 상품이 활약하고 있습니다.

3



절단기(면모양으로 자른다)

4



유탕 건조기(Fry)

증숙기(면을 찐다)

P4

5



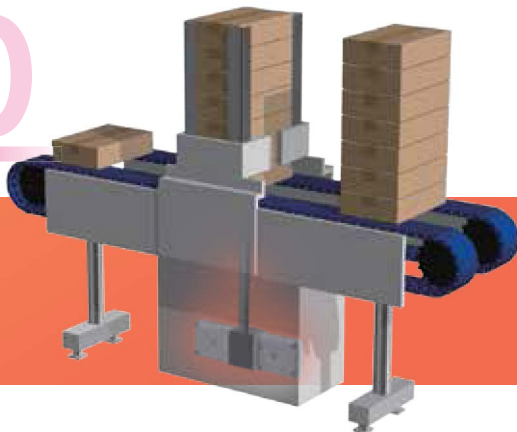
P5



열풍 건조기(Non fry)

P6

10

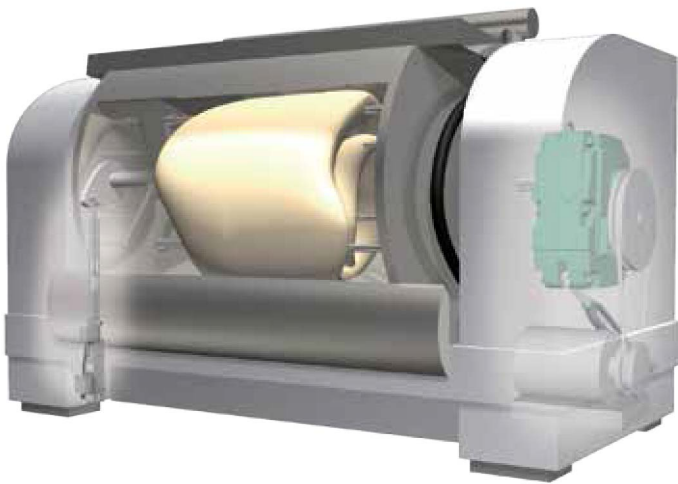


박스 적재기

P10

믹서 · 압연기

소맥분이나 물 소금 등을 믹서라고 불리는 반죽기에서 혼합시켜 생지를 만듭니다. 그렇게 만들어진 생지를 얇게 늘리는 공정에 압연기가 있는데 면을 찢기 않게 하기 위해 조금씩 얇게 늘려 갑니다. 믹서나 롤에 구동용으로 폭넓은 니즈에 대응 가능한 쓰바키 감속기가 사용되고 있습니다.



믹서

축상감속기

평행축으로는 업계 톱 클래스의
컴팩트한 설계로서 협소한 장치
안에도 부착 조립이 가능합니다.



헬리컬 축상 감속기

소형 기어 모터



면을 얇게 늘리는 롤러의 구동부에 여러 가지
기어모터가 사용되고 있습니다.

하이포이드 모터

- 직교중공축에 의한 공간 절약.
- 고효율, 고감속비 대응 가능한 베리에이션

클로제 모터

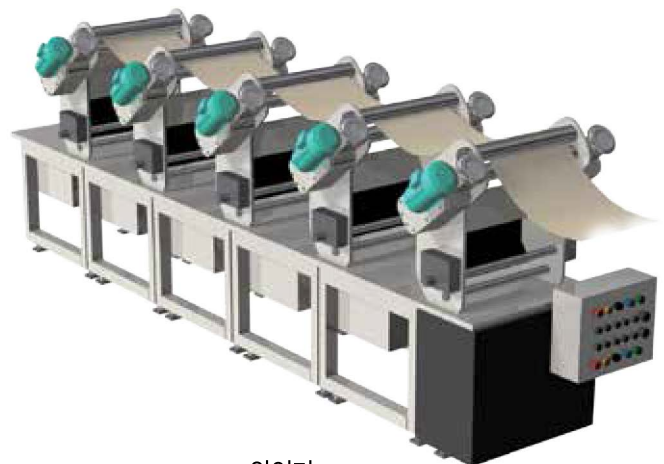
- 웜 기어 채움을 통한 내충격성과 정숙성.



하이포이드 모터



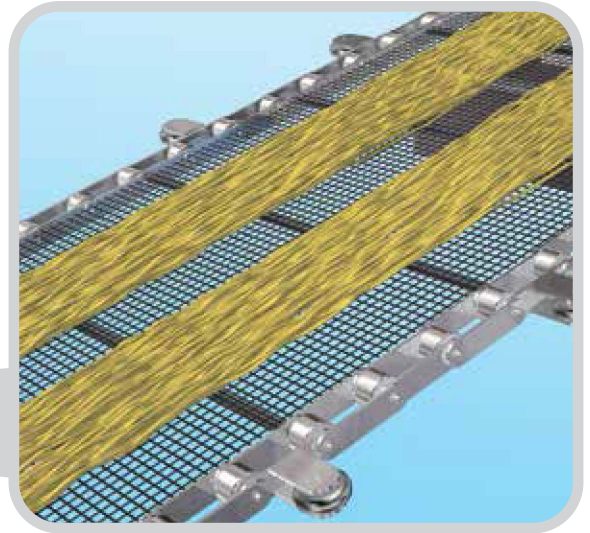
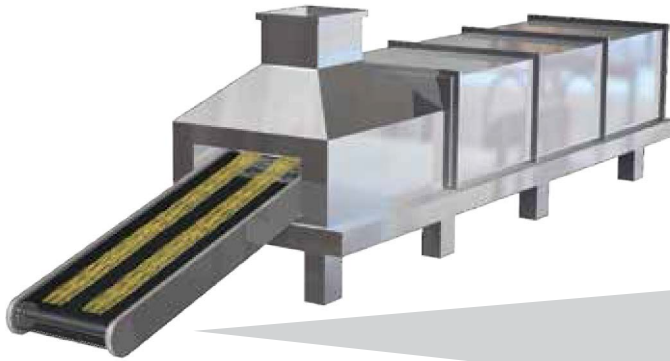
클로제 모터



압연기

증숙기

가늘게 절단된 면을 증숙기에 통과 시킵니다. 증숙기는 100℃가까운 고온수 증기 환경이기 때문에 고온과 부식에 대한 대책으로서 여러 가지 스테인리스 재료를 갖춘 소형 반송 체인이 사용되고 있습니다.

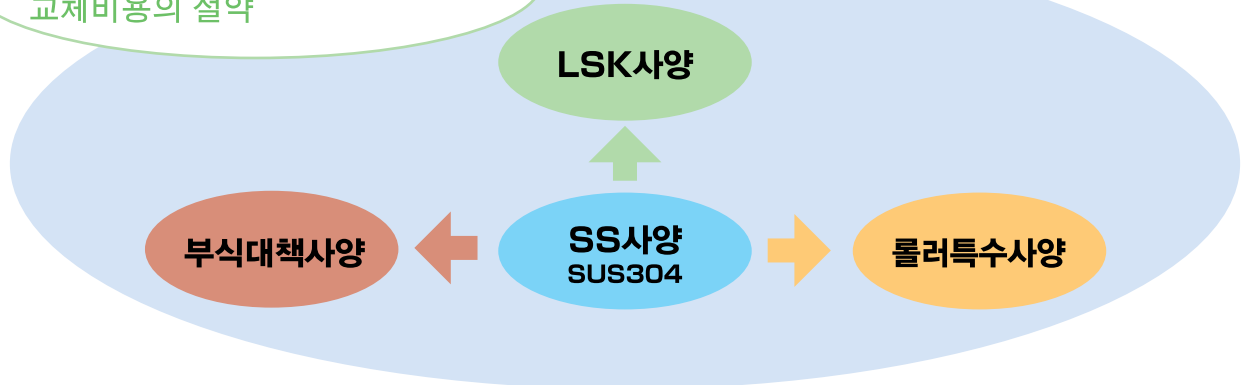


LSK 사양



마모에 강한 특수 엔지니어링 플라스틱 가공 부쉬를 채용함으로써 체인의 마모 신장을 제어, 긴 수명을 실현 하였고, 초기 신장도 저감 할 수 있습니다.

체인 교환 사이클 저감에 따른
교체비용의 절약



응력 부식 균열 대책 사양

체인 재질을 변경함으로써 응력 부식 균열을 일으키는 트러블을 해결할 수 있습니다.

- NS사양(SUS316)
- 특수SUS사양

롤러 특수 사양

롤러를 특수사양으로 채용함으로써 마찰저항을 저감, 체인 장력을 큰 폭으로 저감할 수 있습니다.

- 플라스틱 롤러 KV사양
- SUS 롤러 특수 사양

튀김기

유탕면에서는 갓 썰낸 면을 1식마다 잘라 넣어 기름으로 튀깁니다. 여기에도 더블 피치 체인이나 장치 세정 시 덮개 개폐용으로 리니 파워 잭이나 커플링, 마이터 기어 박스를 활용한 잭 시스템이 활약하고 있습니다.

잭 시스템

여러 개의 잭을 승강부 크기나 하중상태에 맞춘 배치로 연동 운전시켜 기계적인 동기를 유발하는 것으로, 정확하고 안정된 승강장치를 실현할 수 있습니다. 쓰바키에서는 구동 상품도 취급하고 있어서 잭 시스템 1식을 선정합니다.



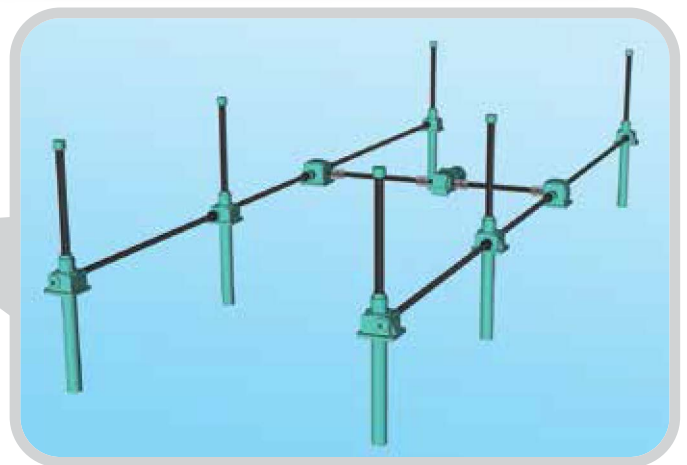
커플링



마이터 기어 박스

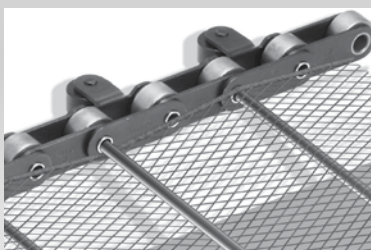


리니 파워 잭

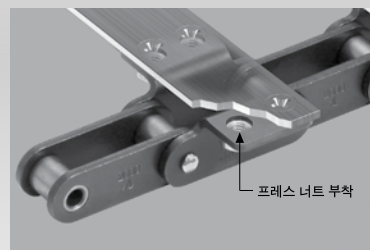


특수 어태치먼트 부착 체인 (플러스 α)

체인에 부착된 다양한 지그에 맞추어 특수한 어태치먼트를 부착시키는 것이 가능합니다.
삽입 공정수나 교체 공정수를 줄일 수 있습니다.*



스테인 핀 부착



프레스 너트 어태치먼트

건조기

비유탕면의 경우는 기름으로 튀기지 않고 고온의 열풍을 이용하여 건조시킵니다. 고온대책 및 세척으로 인한 부식 대책으로 스테인리스재질이나 무급유로 사용가능한 램다 체인이 활약하고 있습니다.

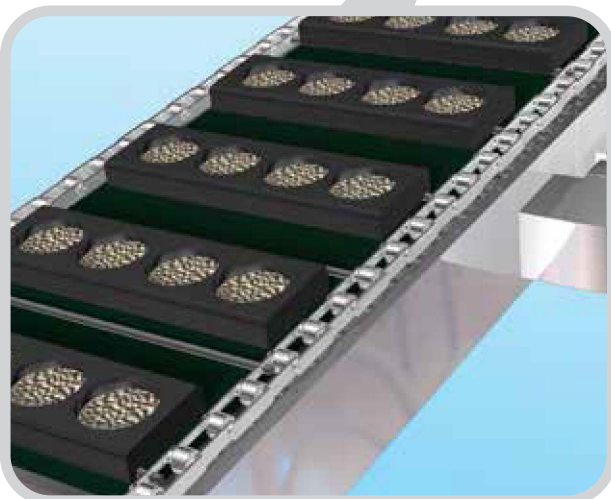
소형 컨베이어 체인 내환경 사양

램다체인 KF 사양

램다체인KF사양은 상온은 물론 고온 환경(특히 150~230℃)에서도 휘발·열화하기 어려운 부위의 함침유를 채용하고 있습니다. 급유가 불가능한 환경일지라도 긴 수명으로 사용할 수 있는 체인입니다. 특수함유부쉬로는 NSF H1 인증유를 사용하고 있어 식품반송에도 사용하실 수 있습니다.

램다체인 스테인리스 사양

건조공정에서 먼로부터 발생하는 수분으로 인해 생기는 체인 플레이트의 녹을 억제하기 위해 스테인리스를 사용한 사양도 대응 가능합니다.



쇼크 모니터

전력 감시식의 전기식 과부하 보호기
기인 쇼크 모니터는 체인 급유가 중단
되는 등의 상황 등으로 부터 발생하는
미세한 부하 변동도 검지하여 급유
부족이나 급유 시기를 알려주는 것이
가능합니다.



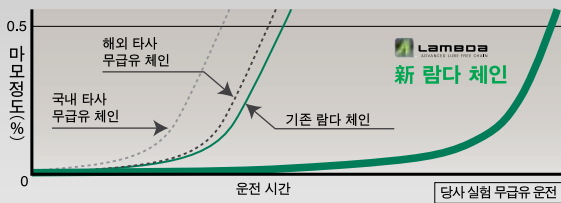
어큐물레이터

건조기나 냉각기 공정 후에 면을 용기에 정확하게 넣기 위해서는 후 공정에 부정합이 생긴 경우에도 앞 공정 생산을 멈추지 않게 하기 위해서 작업을 정체시키는 기계로 어큐물레이터가 있습니다.

쓰바키 람다 체인



제품 가까운 곳에 있기 때문에 급유가 곤란합니다. 쓰바키 람다 체인은 특수 함유 부쉬에 포함된 윤활유를 식품 기계용 NSF H1 적합품으로 표준채용하여, 식품의 안전성에 공헌합니다.

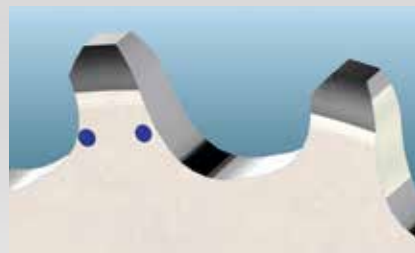


마모 한계 마크 부착 스프로킷 식품업계대상

체인 상태는 관리하고 있지만, 스프로킷 상태를 파악하지 않는 경우가 있습니다. 마모 한계 마크 부착 스프로킷은 한눈에 마모 상태를 파악할 수 있도록 톱니면에 마모 한계를 표시한 사양(홀가공+특수잉크 착색)입니다. 교환시기 눈금이나 메인テナンス 공정수 삭감 또는 체인의 긴 수명화를 꾀합니다.



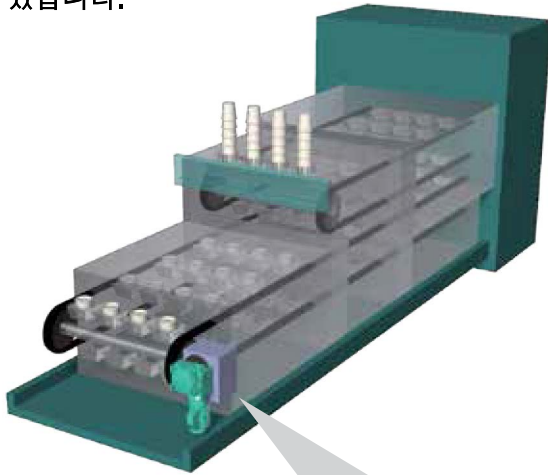
신품의 상태



마모된 상태

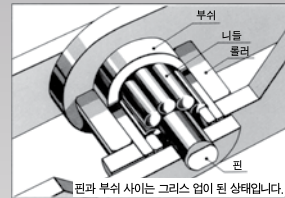
컵 머신

냉각된 면을 컵에 투입하는 공정에서는 하나씩 정확하게 투입하기 위해서 정밀도가 높은 간헐운전이 필요하며, 그에 적합한 니들 부쉬 체인이 사용되고 있습니다. 또한 제품과 가까워 급유가 불가능한 환경에서 기장도 길기 때문에 무급유에 긴 수명을 더한 X람다도 사용되고 있습니다.



니들 부쉬 체인

핀~부쉬 사이에 니들(바늘 모양의 롤러)을 부착한 사양으로 마모 신장이 거의 발생하지 않고, 고정밀도의 위치 결정이 필요한 간헐 운전에 가장 적합합니다



핀과 부쉬 사이는 그리스 업이 된 상태입니다.

장수명 람다 체인(X-Λ)

특수한 함유 펠트 씰 효과에 의해 마모신장이 큰 쪽으로 억제된 체인, 신장으로인해 위치가 어긋나는 것을 억제하거나 긴 수명을 기대할 수 있습니다.



MYDEX 인덱스·웜 감속기

컵에 윗 덮개 씌를 붙이는 공정에서 간헐 운전이 필요합니다. MYDEX 인덱스는 고정밀도, 고강성에 뛰어난 캠 식 간헐 구동장치로서 웜 가속기도 고정밀도의 기어를 사용하고 있어 가장 적합합니다.

또한 전기식이며 서보모터를 사용할 때에도 부착이 간편한 서보모터용 감속기 TERVO도 준비되어 있습니다.



인덱스



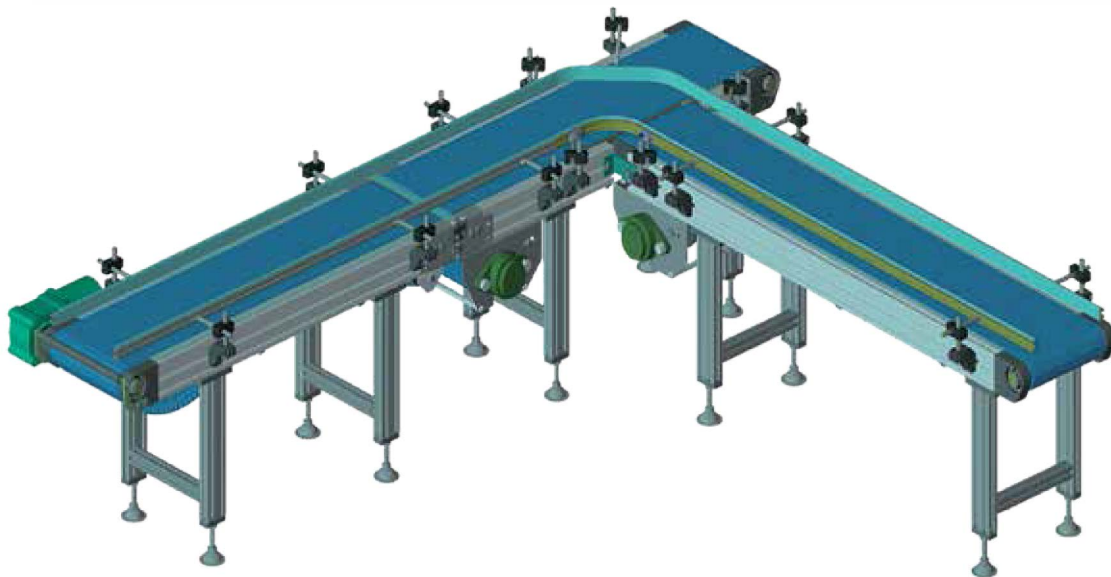
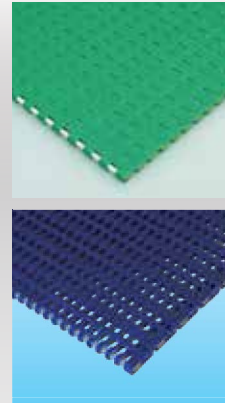
웜 파워 드라이브

포장된 제품이나 박스 반송에 벨트 컨베이어 보다 간편한 플라스틱 모듈러 체인이 채용되고 있습니다.

플라스틱 모듈러 체인

벨트 컨베이어 대비

- 스프로킷구동이기 때문에 사행, 슬립되기 어렵다.
- 링크 구조이기 때문에 부분 보수가 가능하며, 메인テナンス가 간편
- 벨트 보다 낮은 마찰특성이 있어 반송물에 흠집이 잘 나지 않는다.
- 말단부분 풀림 등이 없고 내마모성이 있는 긴 수명



식품 반송 사양 감속기

- 항균 도장을 실시하여 세균 발생을 억제
- 0.2kW이하의 핀이 없는 사양으로 청소가 간단
- NSF인증 H1그리스를 채용하여 식품 안심에 공헌



하이포이드모터 식품반송사양

그 외

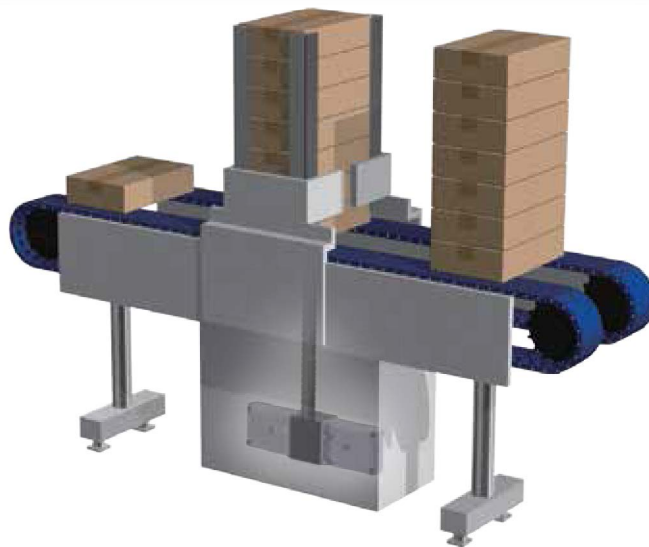
그 외 쓰바키 독자개발 리니어 액츄에이터의 짚 체인 액츄에이터와 경량 반송 컨베이어에 특화된 신제품 쓰바키 감속기가 있습니다

짚 체인 액츄에이터

2개 체인을 사용한 쓰바키 독자 구조를 통해 종래의 공압, 유압 실린더 대비

- 압도적인 공간 활용
- 에너지 절약
- 고속, 다점 정지
- 설치 방향 자유

를 실현하여, 광범위하게 여러 가지 용도로 채용되고 있습니다.



액시얼 모터

경량 반송 컨베이어용으로 특화시킨 새로운 직교 중공 기어모터

- 가격대비 높은 성능
- 그리스 누유 없는 포켓 구조
- 컨베이어용으로 전용 설계된 경량, 컴팩트
- 중공축 구경은 Ø25를 표준으로 Ø30도 옵션으로 준비되어 있음



액시얼 모터



쓰바키 그룹 WEB SITE

쓰바키 파워트랜스미션 종합 기술정보 사이트 「TT-net」

종합기술정보사이트 「TT-net」을 2013년4월8일 오픈 하였습니다.



■ TT-net <http://tt-net.tsubakimoto.co.jp>

■ 한국쓰바키모토 <http://www.tsubakimoto-tck.co.kr>

쓰바키 그룹의 상품과 네트워크

쓰바키 글로벌 네트워크

쓰바키 그룹의 생산 · 판매 양면에서 폭넓은 네트워크가
국내외를 막론하고 고객님의 비즈니스를
실시간으로 지원하고 있습니다. (2015년 9월 말)



● 일본제조거점 ● 해외 그룹 제조 · 판매 회사 ● 해외 그룹 판매 회사

일본 · 제조거점	교타나베 공장	사이타마 공장
	주식회사 쓰바키E&M교토공장	효고 공장
	주식회사 쓰바키E&M오카야마공장	쓰바키 메이프랑 주식회사
북미 · 남미 (12 社)	U.S.Tsubaki, Holdings, Inc.	Tsubaki of Canada Limited
유럽 (17 社)	Tsubakimoto Europe B.V.	Tsubaki Kabelschlepp GmbH
	Tsubakimoto U.K.LTD.	Mayfran Limbug B.V.
아시아 · 오세아니아 (33 社)	대만 쓰바키모토 주식 유한공사	쓰바키모토 기차 발동기 (상해) 유한 공사
	주식회사 한국 쓰바키모토	쓰바키모토 이메이지시에(상해)유한공사
	Tsubakimoto Singapore Pte Ltd	Tsubaki Australia Pty Ltd



(주) 한국 쓰바키모토

서울특별시 구로구 새말로 97 25층(센터포인트웨스트)

전화 : +82-2-2183-0311

URL : <http://www.tsubakimoto-tck.co.kr>

Note: In accordance with the policy of TSUBAKIMOTO CHAIN CO. to constantly improve its products, the specifications in this catalog are subject to change without notice.
Catalog No.20170205 © TSUBAKIMOTO CHAIN CO. Printed in Korea