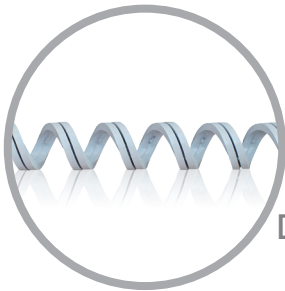




ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
기업부설 연구전담부서

www.shinilspring.com

SPIRAL SCREW / CONVEYOR



DOUBLE SCREW



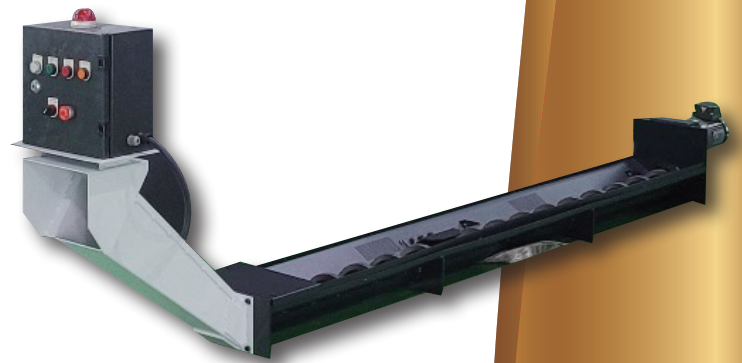
WING TYPE SCREW



LIFT TYPE CONVEYOR



LINE CONVEYOR SYSTEM



MCT CONVEYOR

● Greetings

최고의 품질과 서비스로 고객을 먼저 생각하는 기업 - 신일 PMS

안녕하십니까?

저희 신일PMS는 각종 코일을 생산하는 스프링 전문업체로서 품질제일, 고객제일의 가치를 실현하고자 끊임없이 노력하는 기업입니다. 특히, 칩이송코일 분야에는 35년의 경험 및 노하우와 지속적인 연구, 개발로 업계의 리더로 자리잡고 있습니다. 이를 바탕으로 하여 칩이송 컨베이어 및 중앙집중식 컨베이어 시스템을 개발하여 고객 여러분의 사업장 자동화와 작업환경개선에 일조할수 있게 되었습니다. 앞으로도 저희 신일PMS는 끊임없는 연구개발과 남다른 노력으로 보다 나은 제품, 차별화된 제품만이 고객님의 사업과 저희가 상생한다는 신념으로 뛰어난 제품과 우수한 서비스로 다가서려 합니다.

지금의 시대는 우리에게 끊임없는 도전과 창의적인 사고, 물러서지 않는 개척정신을 요구하고 있습니다. 이러한 때에 고객 여러분의 진심어린 충고와 질책은 저희에게는 성장의 밑바탕이 되고 따스한 감사의 말씀 또한 성장의 원동력이 된다는 것을 잊지 않고, 고객 한분 한분의 목소리에 귀를 기울이겠습니다.

앞으로도 많은 관심 부탁드립니다.

감사합니다.

신일PMS 임직원 일동

- 회사명 : **SI 신일PMS**
- 본사/ 1공장 : 경남 진주시 사봉면 산업단지 44번길 26
2공장 : 경남 진주시 사봉면 산업단지 43번길 17
TEL : 055-761-7101 FAX : 055-761-7105
- 신일TM(창원영업소) : 경남 창원시 의창구 차상로 150번길 104(팔용동)
- Website : www.shinilspring.com Email : shinilspring@shinilspring.com



● Company History

- 2023년 01월 고주파 베드 열처리기 본사자체개발
- 2021년 09월 고주파 스크류 열처리기 본사 자체 개발
- 2018년 10월 고강도 스테인레스 스크류코일 국내최초개발
- 2018년 08월 연구개발전담부서 확충
- 2017년 08월 MCT형 스파이럴M/C 3호기 가동
- 2017년 06월 2공장 준공
- 2015년 03월 이형타입 고강도 스파이럴 개발
- 2014년 10월 스크류코일링 전용기 2호기 제작 . 가동
- 2014년 10월 진주 사봉산업단지 매입 이전 (1000평 공장동 가동)
- 2012년 11월 더블타입 스파이럴 스프링(세로형) 국내 최초 개발
- 2012년 06월 더블타입 스파이럴 스프링(가로형) 국내 최초 개발
- 2012년 03월 고강도 스파이럴 스프링 국내 최초 개발
- 2012년 03월 스크류코일링 전용기 가동
- 2011년 08월 (주)삼성중공업 거래선 등록
- 2011년 05월 창원시 성산동 SK테크노파크 사옥이전
- 2005년 01월 창원시 팔용동 대리점 개점
- 1988년 11월 (주)LG전자 협력사 등록
- 1988년 09월 (주)기아중공업 협력사 등록
- 1987년 05월 마산시 구암동 신일스프링 창립



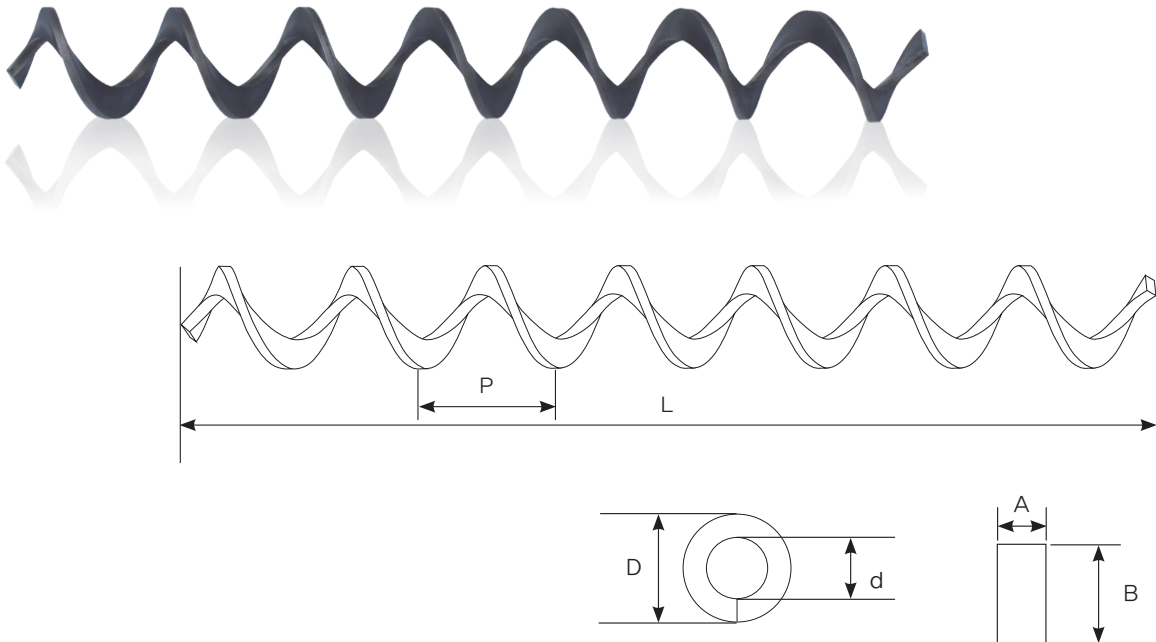
이형 고강도 스파이럴 스크류 (RECTANGULAR HIGH SPIRAL SCREW)

기존의 날개형고강도스크류 스프링과 비교하여 경도를 더욱 높은 제품으로서 사용주기를 월등히 향상시켰습니다.

(기존제품의 SS400재질을 고강도탄소강으로 변경)

또, 샤프트를 덧대어 사용해야만 했던 단점을 뛰어 넘은 제품으로서, 분말이나 가루 뿐만 아니라 강칩의 운송을 가능하게 하였으며, 무축으로도 사용이 가능함에 따라 효율성과 비용적 측면 모두를 만족시켜 줄 것입니다.

또한 국내 최초로 이형고강도 스테인레스(SUS304)제품을 개발하여 출시하게 되었습니다. 수분 및 염분에서 사용하시거나 사료 및 식용분말이송에 유용하게 사용되고 있습니다.



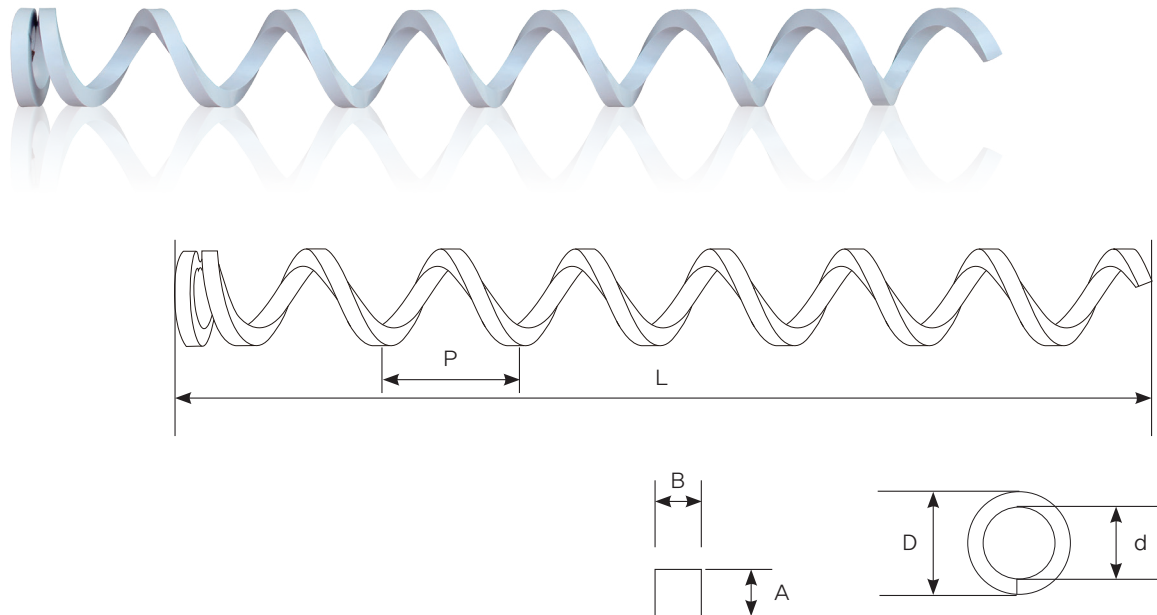
A	B	D	d	P	L	TYPE
20	50	200mm ~	100mm ~	사용자 지정	1000mm ~ 사용자 지정	1. S45C 2. SUS304 스테인레스
	40	160mm ~	80mm ~			
	30	120mm ~	60mm ~			
15	40	160mm ~	80mm ~			
	30	140mm ~	80mm ~			
	25	100mm ~	50mm ~			
	20	86mm ~	45mm ~			
12	32	100mm ~	34mm ~			
10	30	100mm ~	40mm ~			
8	30	100mm ~	50mm ~			
5	20	86mm ~	45mm ~			

※ 규격 외 제품도 주문제작이 가능합니다.

고주파 스파이럴 스크류 (HIGH FREQUENCY SPIRAL SCREW)

공작기계 작업시 배출되는 칩(chip)의 원활한 이송을 주목적으로 하며 배출칩의 종류와 형태에 따라 우수한 강도와 배출에 용이한 다양한 형태가 요구됩니다. 저희 신일PMS는 이송스프링부문 35년의 오랜 경험을 바탕으로 경도와 형태등 모든 조건을 충족시키는 최고의 제품을 생산하고 있습니다. 국내 유일의 스파이럴 코일링 전용기로 생산함으로써 정밀하고 규격화된 제품을 통해 국내 제일의 내구성 및 품질우수성을 가지게 되었습니다.

당사의 끊임없는 연구와 축적된 기술력으로 본사자체개발한 고주파 스크류 열처리기를 통해 기존의 스파이럴 스크류보다 강도면에서 월등히 우수하고, 건식가공이나 강한 칩(55C)이송에 적합한 고주파 스파이럴 스크류(HRC55이상)를 2021년 9월에 국내최초로 개발하였습니다.

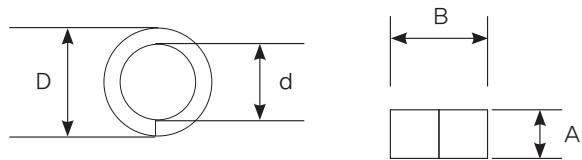
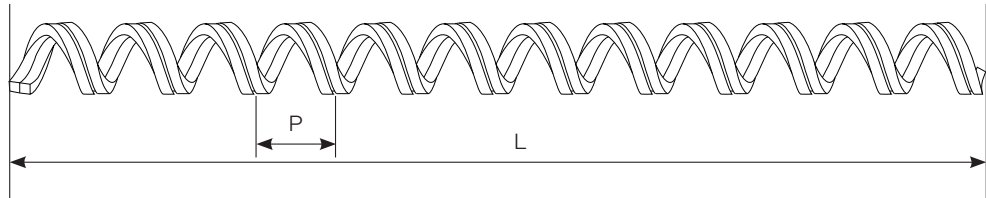


A	B	D	d	P	L	TYPE
30	30	140mm ~	80mm ~	사용자 지정	1,000mm ~ 사용자지정	1. 일반형 2. 고강도형 3. SUS304 스테인레스
25	25	100mm ~	50mm ~			
19	19	86mm ~	45mm ~			
18	18	86mm ~	45mm ~			
16	16	72mm ~	40mm ~			
14	14	65mm ~	40mm ~			
12	12	50mm ~	25mm ~			

※ 규격 외 제품도 주문제작이 가능합니다.

더블스파이럴 스크류 (DOUBLE SPIRAL SCREW) 가로형

고강도 스파이럴 스프링을 가로방향으로 덧대어 보다 높은 강도를 요구하는 환경에 적합합니다.
아주 강한 칩이거나 기존의 힌지컨베이어 처럼 칩을 위로 올릴때 유용하게 사용됩니다.

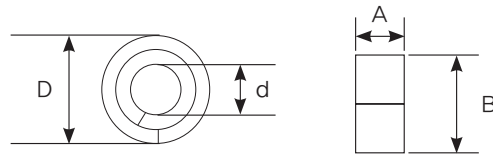
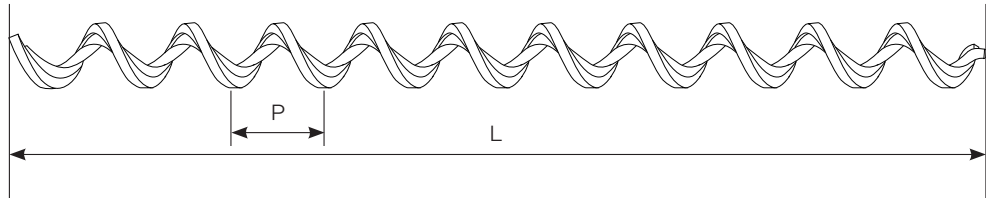


A	B	D	d	P	L	TYPE
19	38	120mm-	80mm+	사용자 지정	1000mm ~ 사용자 지정	1. 일반형 2. 고강도형 (HRC 50이상)
		100mm-	60mm+			
18	36	100mm-	60mm+			
		90mm-	50mm+			
16	32	100mm-	65mm+			
		90mm-	55mm+			
12	24	80mm	55mm+			
		72mm-	45mm+			

※ 규격 외 제품도 주문제작이 가능합니다.

더블스파이럴 스크류 (DOUBLE SPIRAL SCREW) 세로형

끊임없는 연구개발의 결과로 2012년 11월 국내최초로 개발된 제품으로 고강도 스파이럴 스프링을 세로방향으로 덧되어 강칩뿐 아니라 가루형태의 칩까지 원활히 이송할 수 있습니다. 초정밀성과 완전 자동화 없이는 불가능했던 쾌거로서 앞으로 칩컨베이어 산업뿐 아니라 모든산업에서 활용도가 높을것으로 전망됩니다.



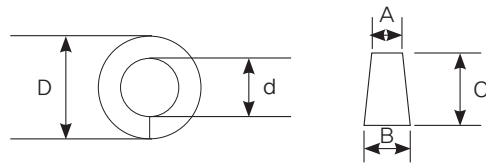
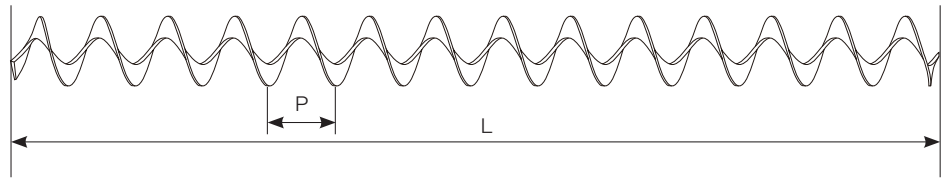
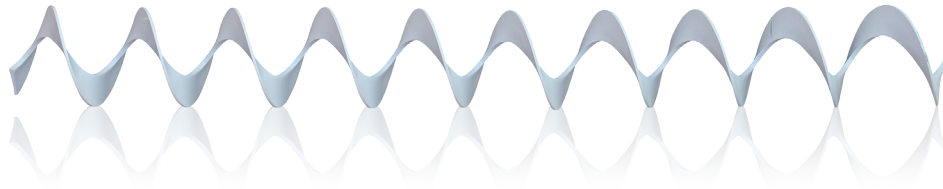
A	B	D	d	P	L	TYPE
19	38	125mm	45mm+	사용자 지정	1000mm ~ 사용자 지정	1. 일반형 2. 고강도형 (HRC 50이상)
18	36	120mm	45mm+			
16	32	120mm	55mm+			
		100mm	33mm+			
12	24	100mm	50mm+			
		82mm	33mm+			

※규격 외 제품도 주문제작이 가능합니다.

날개형 고강도 스크류 (WING TYPE SCREW)

대부분 유축방식으로 작동하며 분말이나 가루형태의 대상물을 이송할때 적합합니다.

저희 신일PMS에서는 기존의 평철(SS400)보다 강도를 배가시키기위해 스프링강으로도 제품을 생산하고 있습니다.



재질	A(외측t)	B(내측t)	C(폭)	D(외경)	d(내경)	P(피치)	L(길이)
스프링강	2		8	40이상	24이상	주문시 지정	주문시 지정
	3		12	50이상	26이상		
	5		15	60이상	30이상		
	7		16	70이상	38이상		
SS 400	1.6	3.2	13	48	22	48	1000
	1.6	3.2	24/20.5	75	27/34	75	1000
	1.6	3.2	36.5/33	100	27/34	100	1000
	2.5	5	33	100	34	100	1000
	2.5	5	35.5	120	49	120	1000
	2.5	5	42	145	61	145	1000
SUS 304	1.6	3.2	13	48	22	48	1000
	1.3	3.2	20.5	75	34	70	1000
	1.6	3.2	33	100	34	100	1000
	3		37	123	49	123	1000
	3		49.5	148	49	148	1000
	5		60.5	198	77	198	1000

※ 규격 외 제품도 주문제작이 가능합니다.

리프트형 스탠다드 컨베이어 (LIFT TYPE STANDARD CONVEYOR)

SPC-L101

설치공간의 제약없이 협소한 공간에도 설치 가능합니다. (공간활용도 향상)

칩을 압축 배출하여 칩부피를 줄여주며, 최대 칩박스 높이 850mm까지 가능하므로 칩박스를 자주 비울 필요가 없습니다.

(인건비, 관리비 절감)

절삭유가 배출되지 않아 작업장 환경을 개선시켜 줍니다. (환경개선)

설치가 간편하며 A/S비용이 저렴합니다. (원가,유지비 절감)

기존 체인컨베이어에 비해 이송시 칩을 외부로 노출시키지않음으로 소음을 감소시키고 칩분산을 막아 청결을 유지 시킬 수 있습니다.

(소음감소, 작업장 청결유지)



SPC-L101의 제원

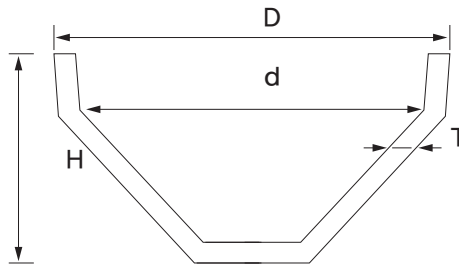
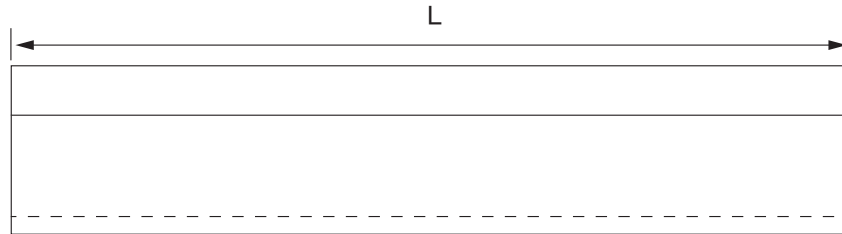
정격전압	규격	Motor	적용
220V 3상	400(W) 1520(L) 610(H)	0.4KW 100:1	고강도 스파이럴스크류 고강도 PIPE ELBOW TIME SENSOR

고주파 베드 (A HIGH-FREQUENCY BED)

공작기계 작업시 칩배출을 위해 필수인 스크류컨베이어의 베드부분을 의미하며, 배출칩의 종류와 형태, 그리고 작업량에 따라 우수한 강도를 요구합니다.

당사의 품질향상을 위한 식지않는 의지와 끊임없는 연구를 통해 기존의 컨베이어 베드보다 강도면에서 월등히 우수한 고주파 베드 (HRC55이상)를 2023년 01월 국내 최초로 개발하였습니다.

배출칩이 강칩이거나, 작업량이 많을때, 본사 자체 개발한 고주파 베드열처리를 통해 필드에서 발생하는 바닥마모현상을 해결할 수 있게 되었습니다.



고주파 베드의 제원

T	D	d	H	L	TYPE
5mm	130mm	120mm	68mm	1000~ 사용자 지정	고강도형 (HRD55이상)

※ 규격 외 제품도 주문제작이 가능합니다.

MCT용 스크류컨베이어 (SCREW CONVEYOR FOR MCT)

저희 신일PMS는 이송스프링부문 35년의 오랜경험을 바탕으로 강점인 스크류를 이용하여 MCT용 스크류타입 컨베이어를 개발하였습니다.

공작기계 작업시 칩배출을 위해 보편적으로 설치하는 한지컨베이어와는 다르게, 컴팩트한 디자인으로 공간활용에 적합하며, 타사 컨베이어와 비교하여 절삭유 90%이상 절감, 본사 자체 개발한 고주파스크류와 고주파베드를 통해 소모품 교체만으로 반영구적 사용이 가능합니다.



리프트형 유축 컨베이어 (LIFT TYPE SHAFT CONVEYOR)

SPC-W201

그동안 많이 사용되어왔던 힌지컨베이어의 문제점들을 보완하고자 체인대신 날개형고강도스크류를 사용하여 보다 더 효율적으로 이송물을 배출하는 장치입니다. 가루형 철 스크랩칩 뿐만 아니라 각종 분말이나 펠릿등 가루형태의 이송에 용이합니다. 당사에서 개발한 스테인레스 (SUS304)스크류를 장착하여 곡물이나 사료이송, 수분을 함유한 찌꺼기 이송에 특히 탁월한 성능을 발휘합니다. 간단한 소모품 교체로 오랫동안 사용이 가능해 A/S비용이 적게됩니다



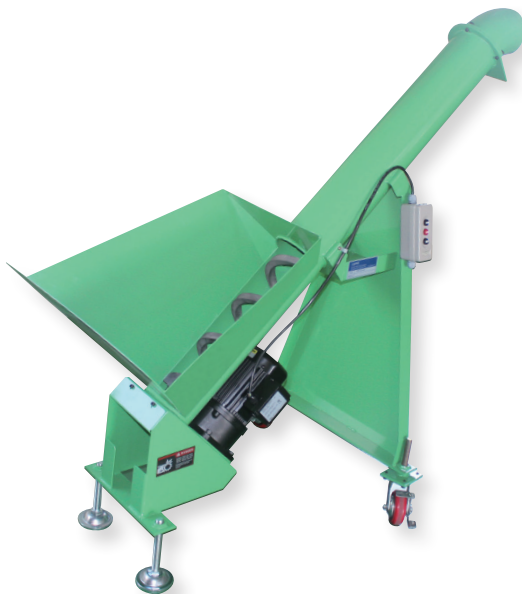
SPC-W201의 제원

정격전압	220V 3상
규격	
Motor	0.4KW 100:1
적용	고강도 스파이럴스크류 고강도 PIPE ELBOW OVERLOAD, TIME SENSOR

리프트형 무축컨베이어 (LIFT TYPE SCREW CONVEYOR)

SPC-N301

배출된 칩을 스크랩저장공간으로 올려서 이동시켜야 할때 용이하도록 제작된 컨베이어 입니다. 특히 공간이 협소해서 지게차 이용이 불편하거나, 알루미늄칩같이 배출물을 자루에 바로 담아야 할때 사용할 수 있습니다. 높이는 소비자가 원하는시는데로 제작할 수 있도록 고강도 스파이럴 스크류를 적용하였으며, 칩의 형상과 형태에 따라 당사에서 제작한 특수한 스크류를 사용하여 어떤 칩이든 이송이 가능하게 하였습니다.



SPC-N301의 제원

정격전압	220V 3상
규격	
Motor	0.4KW 100:1
적용	고강도 스파이럴스크류 고강도 PIPE ELBOW OVERLOAD, TIME SENSOR

중앙집중식 컨베이어 (LINE CONVEYOR SYSTEM)

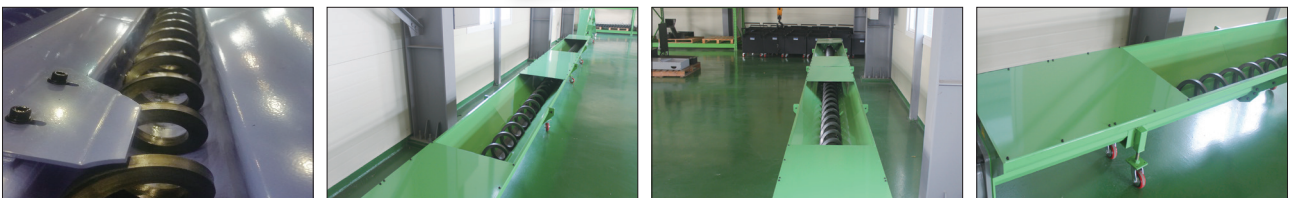
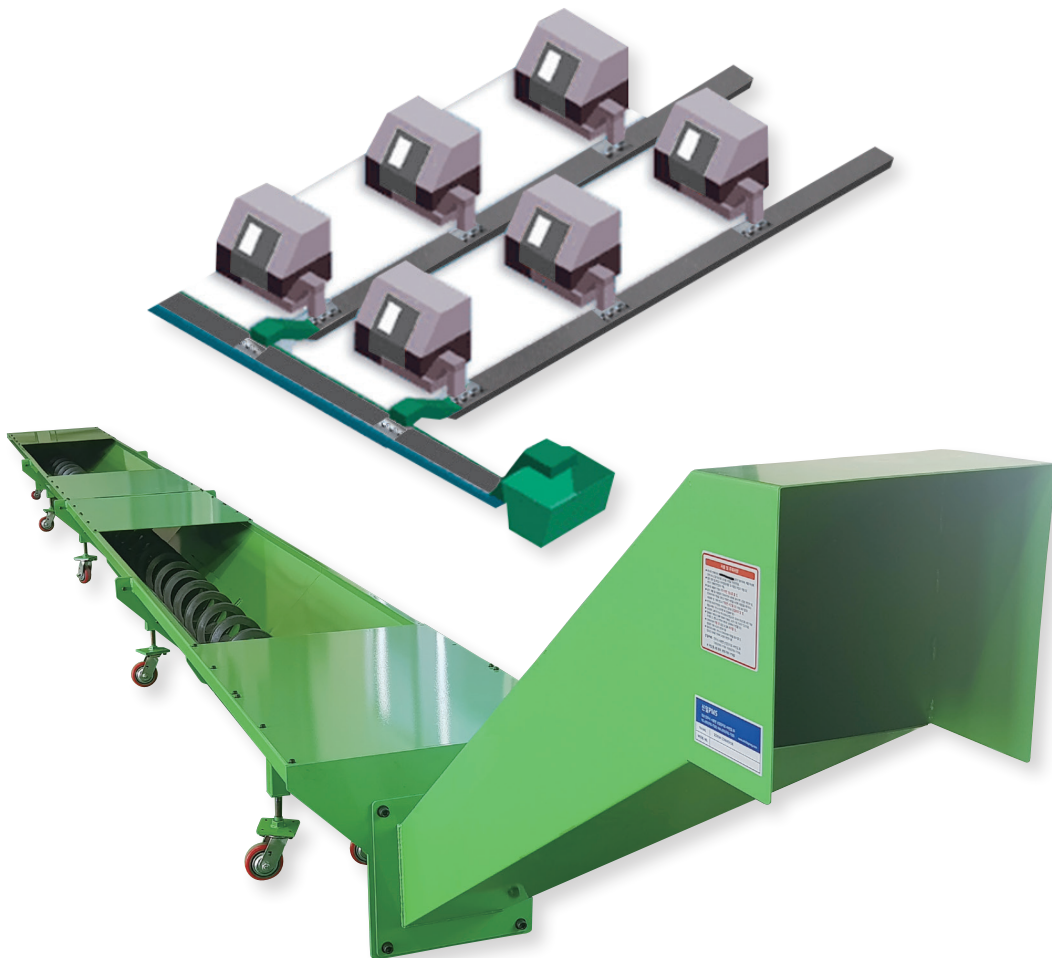
SPC-C401

중앙집중형 스프링 칩 처리 장치의 기본적인 목적은 인력의 투입 없이 각종 공작기계의 부산물인 칩들을 하나의 칩처리 장소로 배출 하도록 하는 자동화에 있습니다.

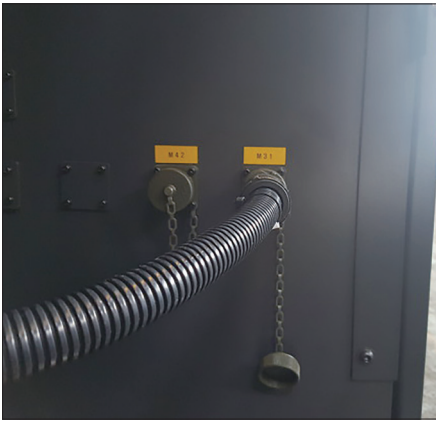
• 중앙집중형 스프링컨베이어의 장점

1. 각각의 공작기계에 사용되는 칩 박스의 배출 관리 일을 줄이고 수작업의 번거로움을 해소하여 생산력 향상의 효과를 가져온다.
2. 칩 배출시 자연 압착되어 칩의 부피를 줄이는 효과가 있다.
3. 힌지컨베이어에 비해 배출 및 낭비되는 칩의 절삭유를 90% 이상 줄여 비용절감 및 환경개선효과를 가져온다.
4. 기존 힌지컨베이어에 비해 설치공간이 작고 칩이 외부로 노출되지 않아 시각/청각적으로 작업장 환경의 향상을 가져온다. (신설업체인 경우 바닥밑으로 설치도 가능)
5. 힌지컨베이어에 비해 설치 및 A/S비용이 저렴해 원가절감의 효과를 가져온다.

이분야는 원가절감 및 작업환경 개선을 위해 계속적으로 발전할 것으로 예상되며 현재 저희 신일PMS에서는 보다 향상된 신제품 개발에 힘쓰고 있습니다.



공장전경 및 설치 사진



▲ 케이블 연결 전기공급



▲ 한지컨베이어



▲ 설치 모습



▲ 칩 배출 모습



▲ 칩 배출 모습

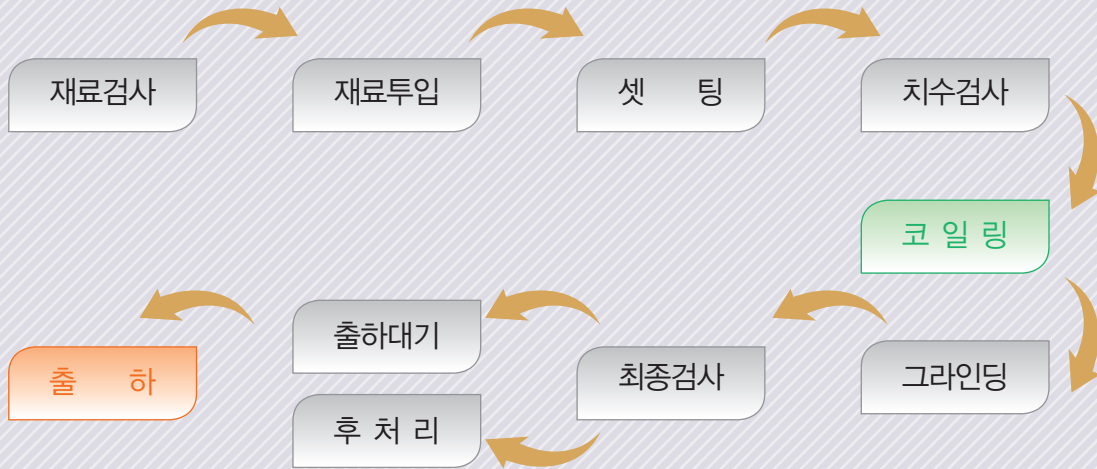


▲ 본사 및 1공장

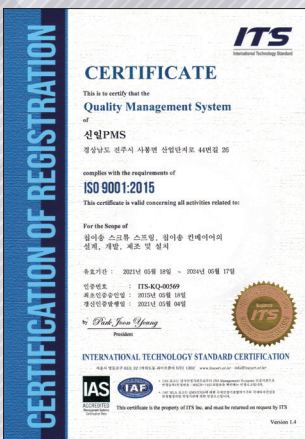
▶ 2공장



공정도



인증서



▲ ISO9001



▲ ISO14001



▲ 연구개발전담부서



▲ 클린사업장

www.shinilspring.com

품질혁신

기술혁신

고객감동



본사/1공장 : 경남 진주시 사봉면 산업단지로 44번길 26

2공장 : 경남 진주시 사봉면 산업단지로 43번길 17

TEL : 055-761-7101 FAX : 055-761-7105

신일TM(창원영업소) : 경남 창원시 의창구 차상로 150번길 104(팔용동)

Email : shinilspring@shinilspring.com