

일진글로벌 베어링 업체 설명 간단하게

HUB UNIT BEARING

휠베어링

자동차의 휠(Wheel)에 장착되어 축에 걸리는 하중을 지지하면서 동력을 전달하는 역할을 하는 베어링으로 볼(Ball)과 테이퍼 롤러(Tapered Roller) 타입으로 구분합니다. 현재 1, 2, 3세대 모두 생산하고 있으며, 전세계에서 10대 중 3대의 차량에 일진의 베어링이 장착되어 세계 곳곳을 달리고 있습니다.(3세대 기준)



Ball Bearing Gen 1

단열베어링(Gen.0)에 비해 조립이 단순하고, 유닛화로 인한 내구 및 신뢰성이 향상된 휠베어링입니다. 주로 구동륜에 사용되며, 일체화된 외륜, 두개의 내륜, 볼(Ball), 실(Seal), 케이지(Cage), 그리스(Grease)로 구성되어 있습니다.



Ball Bearing Gen 2

베어링에 허브(Hub) 유닛이 내장되어 부품수가 감소하여 조립성, 내구, 신뢰성이 향상된 휠베어링입니다. 주로 비구동륜에 사용되며, 일체화된 허브(Hub) 내장 외륜, 두 개의 내륜, 볼(Ball), 실(Seal), 케이지(Cage), 그리스(Grease)로 구성되어 있습니다.

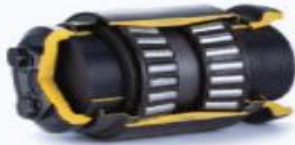


Ball Bearing Gen 3

부품수가 감소하여 조립성, 내구, 신뢰성이 향상된 휠베어링입니다. ABS 센서(Sensor)를 내장하여 적용이 가능하며, 구동륜과 비구동륜 모두 사용됩니다. 일체화된 외륜, 허브(Hub)와 일체화된 내륜, 볼(Ball), 실(Seal), 케이지(Cage), 그리스(Grease)로 구성되어 있습니다.

INDUSTRIAL BEARING 산업용 베어링

산업용 베어링은 회전하고 있는 기계의 축을 일정한 위치에 고정시켜주는 역할을 합니다.
기계의 무거운 하중을 지지하고, 고속 회전에도 높은 성능을 발휘합니다.
건설기계, 철도차량, 풍력 발전기, 로봇 등에 사용되고 있습니다.



Railway Axle Bearing

밀봉형 복열 테이퍼 롤러 베어링으로 화물철도차량 및 고속철도차량 등의 차축베어링으로 적용 가능합니다.



Railway Axle Bearing

복열 원동 롤러 베어링으로 지하철(Metro), 전기동차(Electric Train) 및 경전철(Light rail vehicle) 등의 차축 베어링으로 적용 가능합니다.



Cross Roller Bearing

로봇 팔(Robot arm), 모터, 공작기계 및 의료 장비 등 다방면에 적용되고 있는 고정밀 크로스 롤러 베어링입니다.



Large Angular Contact Ball Bearing

산업용 차량 주행/선회감속기 및 로봇 팔(Robot Arm) 감속기 등에 적용되는 베어링으로, 일반 볼 베어링보다 큰 타입의 앵글러 볼 베어링입니다.



TRB For Tunnel Boring Machine(TBM)

TBM(Tunnel Boring Machine)의 커터 링(Cutter Ring)에 적용되는 베어링입니다.



Slewing Bearing(Yaw Bearing)

요 베어링(Yaw Bearing)은 대형 산업용 장비의 상부와 하부 사이에 위치합니다. 축방향 하중 및 모멘트 하중에 맞춰 장비가 회전하도록 허용합니다.

CHASSIS & SUSPENSION

자동차 샤시 부품

차체와 타이어(Road Wheel)를 연결, 각 방향으로 적절한 강성을 유지하며 노면 요철에 의하여 차체로 전달되는 충격을 완화하는 부품입니다. 차체의 움직임을 적절히 조정하여 탑승객의 승차감을 향상시킵니다.



Ball Joint

바퀴의 상하 및 회전운동을 자유롭게 해주는 관절 역할을 수행합니다. 너클(Knuckle) 혹은 암(Arm)에 장착됩니다.



Stabilizer Link

차량이 코너 선회시 롤 무브먼트(Roll Movement)를 최소화하여 조향 안정성을 향상합니다. 스테빌라이저(Stabilizer)와 너클(Knuckle), 컨트롤 암(Control Arm) 또는 스트럿(Strut)을 연결시킵니다.



Door Checker

차량에서 도어(DR)를 열고 닫을 때 도어가 적절한 작동 필링을 느낄 수 있도록 도어의 움직임에 일정한 마찰력을 부여하는 장치입니다. 경사진 도로 및 바람에 의해 도어가 자동으로 닫혀 발생하는 안전사고를 예방하고, 도어 개폐시 1차 스톱퍼로서의 역할을 하며 힌지(Hinge)에 가해지는 부하를 축소시킵니다.

SPC 통계적 공정관리에 관한 간단한 설명

기준값 0에 가까워지기 위한 설정값?

기존프로젝트 :
단순 평균값에 의한 몇%를 적용한다?

티엠디 제안 :
200개의 데이터를 이용한 0에 가까워지기 위한
데이터분석 기법을 이용 가능?

기준값	상한스펙	하한스펙
0	0.01	-0.01

200개 생산 데이터의 합산 값
-0.939

200개 생산 데이터의 평균 값
-0.0047

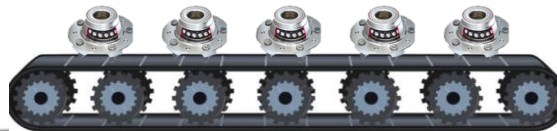


가공설정값
?

가공설정값
5



내경 가공기



200개 생산



복합측정기
(내경,외경,외관검사)



내경

01 관리자 화면

관리자

Setting

시스템 관리

데이터베이스 관리

계정 관리

사용자 정보 관리

관리자 정보

공정 정보

설비 정보

모듈 정보

품목 정보

관리항목 & SPEC 정보

단위 정보

데이터베이스 관리

데이터베이스

데이터베이스 IP175200133232

데이터베이스 PORT31433

데이터베이스 IDsa

데이터베이스 PWD●●●●●●●●☐ 암호 보기

데이터베이스 명dasan연결 테스트

저장초기화

▶ 데이터베이스 정보를 입력하여, 해당 정보로 접속합니다.

관리자

Setting

시스템 관리

데이터베이스 관리

계정 관리

사용자 정보 관리

관리자 정보

공정 정보

설비 정보

모듈 정보

품목 정보

관리항목 & SPEC 정보

단위 정보

데이터베이스 관리

사용자 정보 관리

사용자 정보 관리

관리추가삭제Excel조회

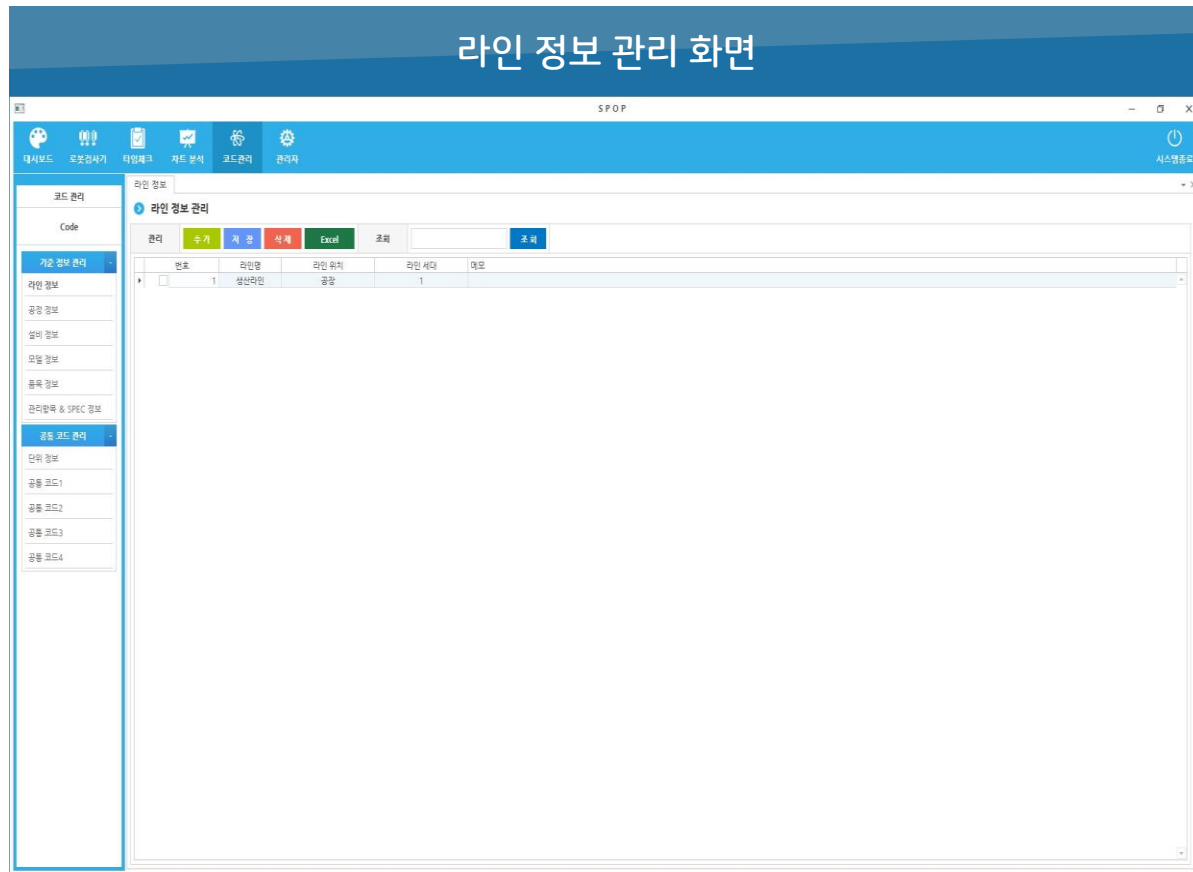
번호	이름	로그인 ID	암호	관리자 권한	전화번호	주소	비고
1	김민지	kimminji	●●●●●●●●	✓	070-9015-2480	경상남도 김해시 월전동	test

저장초기화

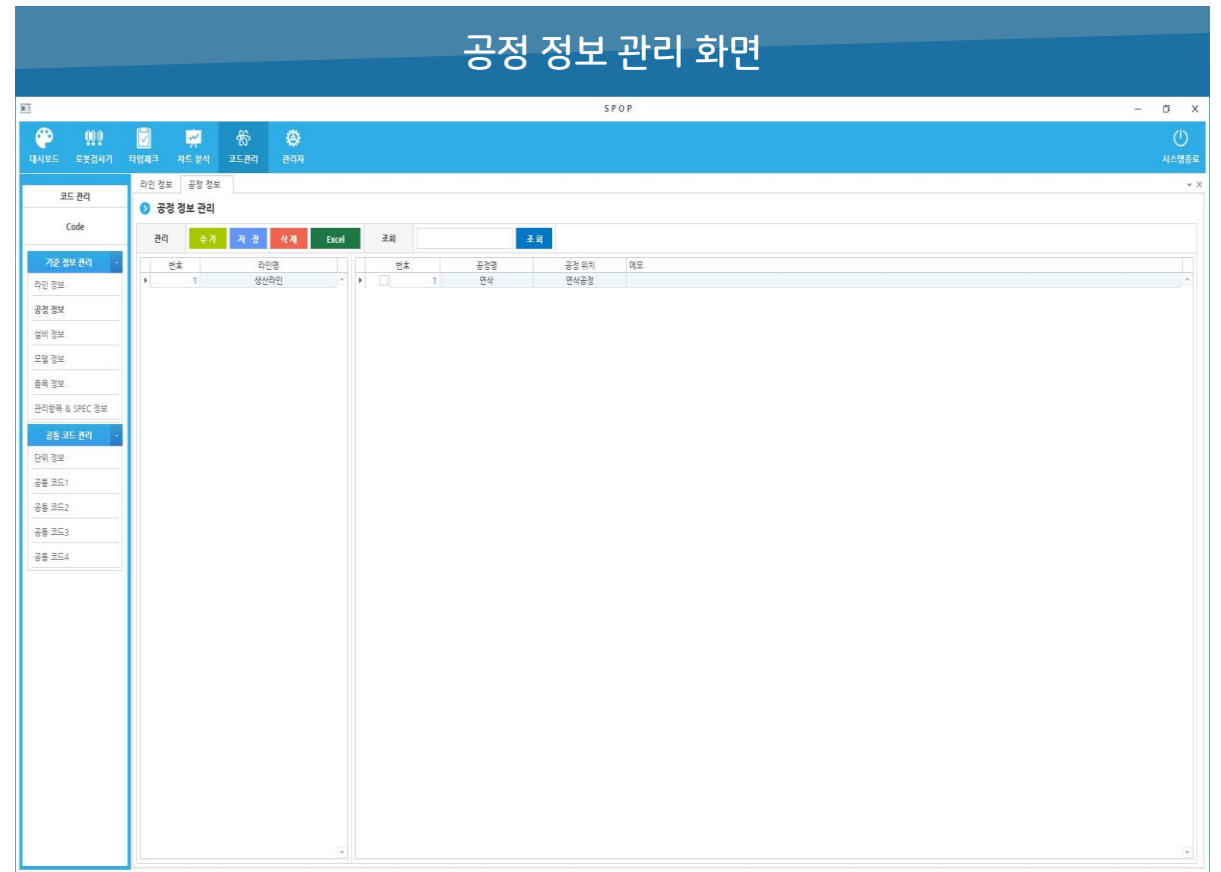
▶ 사용자 정보를 관리합니다.

▶ 계정에 따라 관리자 권한을 설정할 수 있습니다.

02 코드 관리 화면



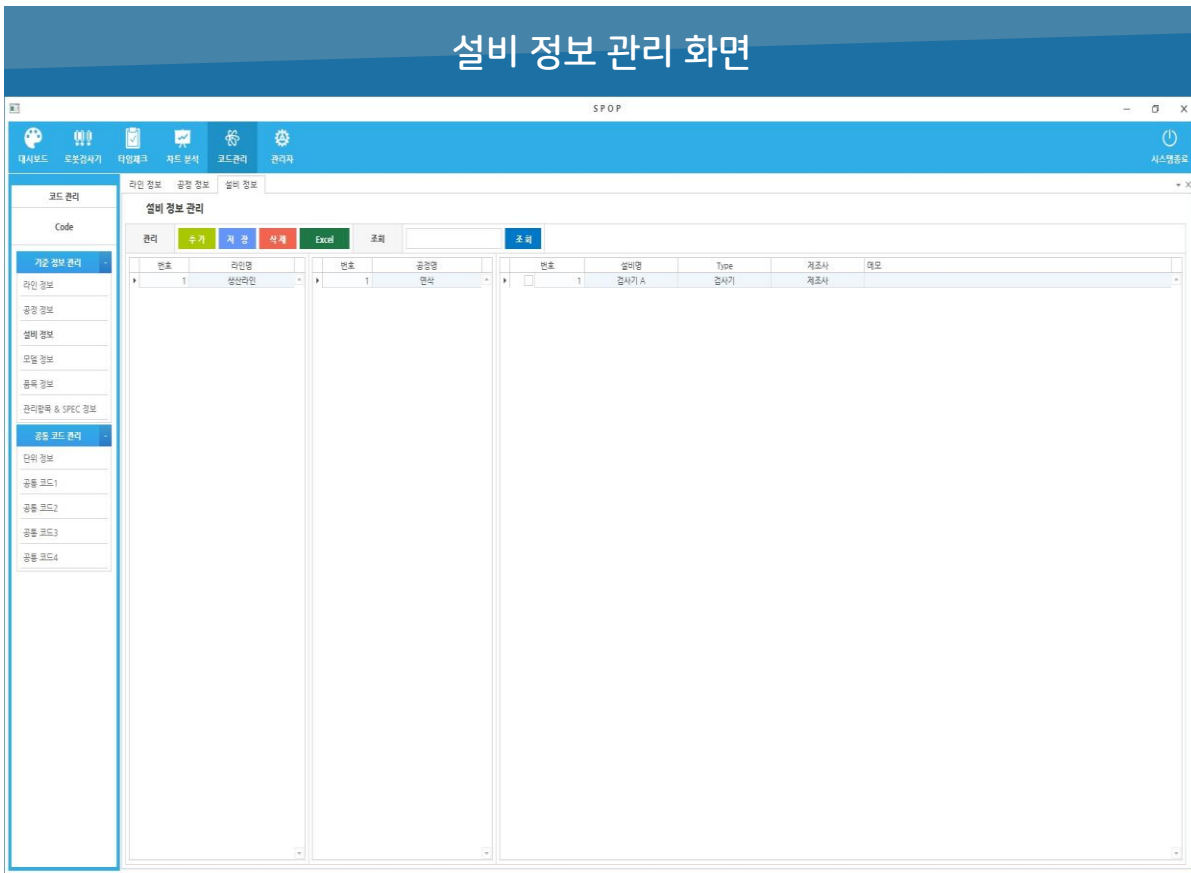
▶ 라인 정보를 관리합니다.



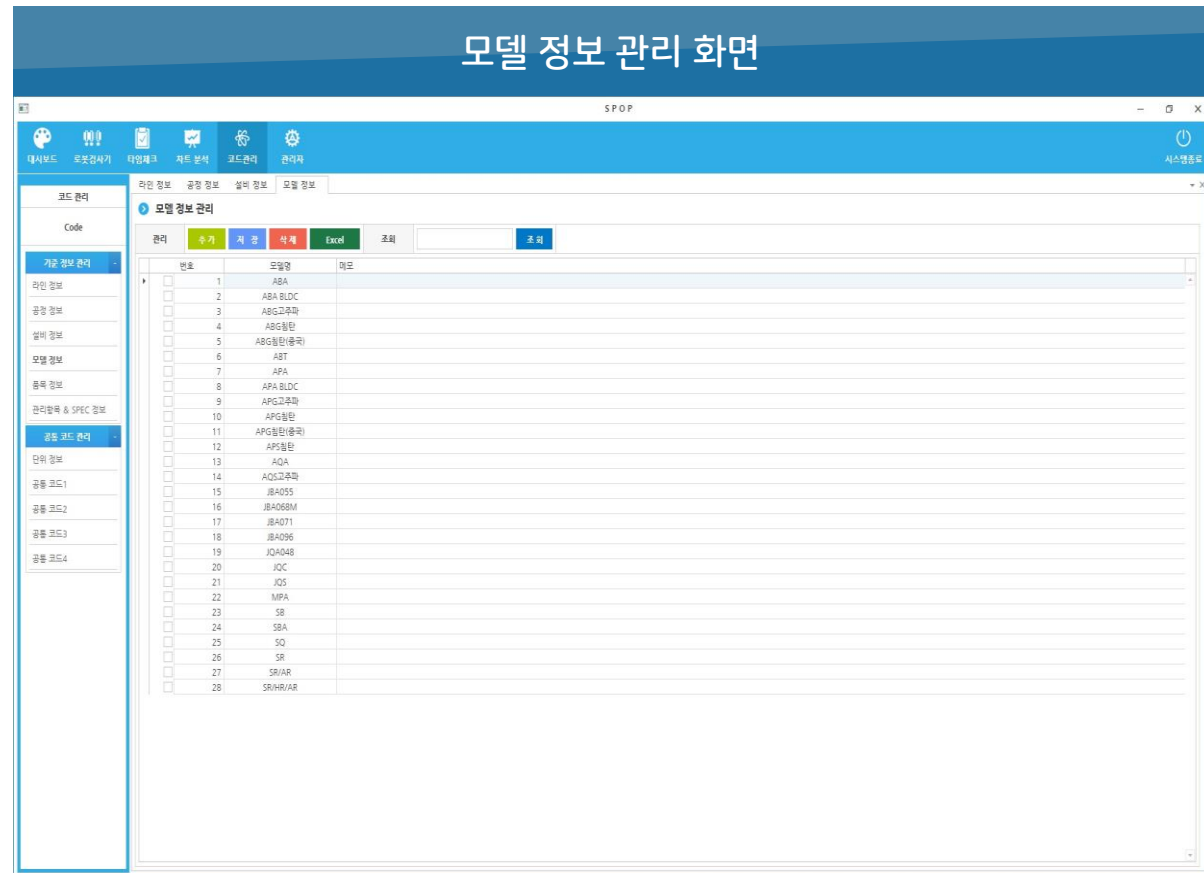
▶ 공정 정보를 관리합니다.

▶ 라인 정보에 귀속됩니다. (라인) 공정)

02 코드 관리 화면

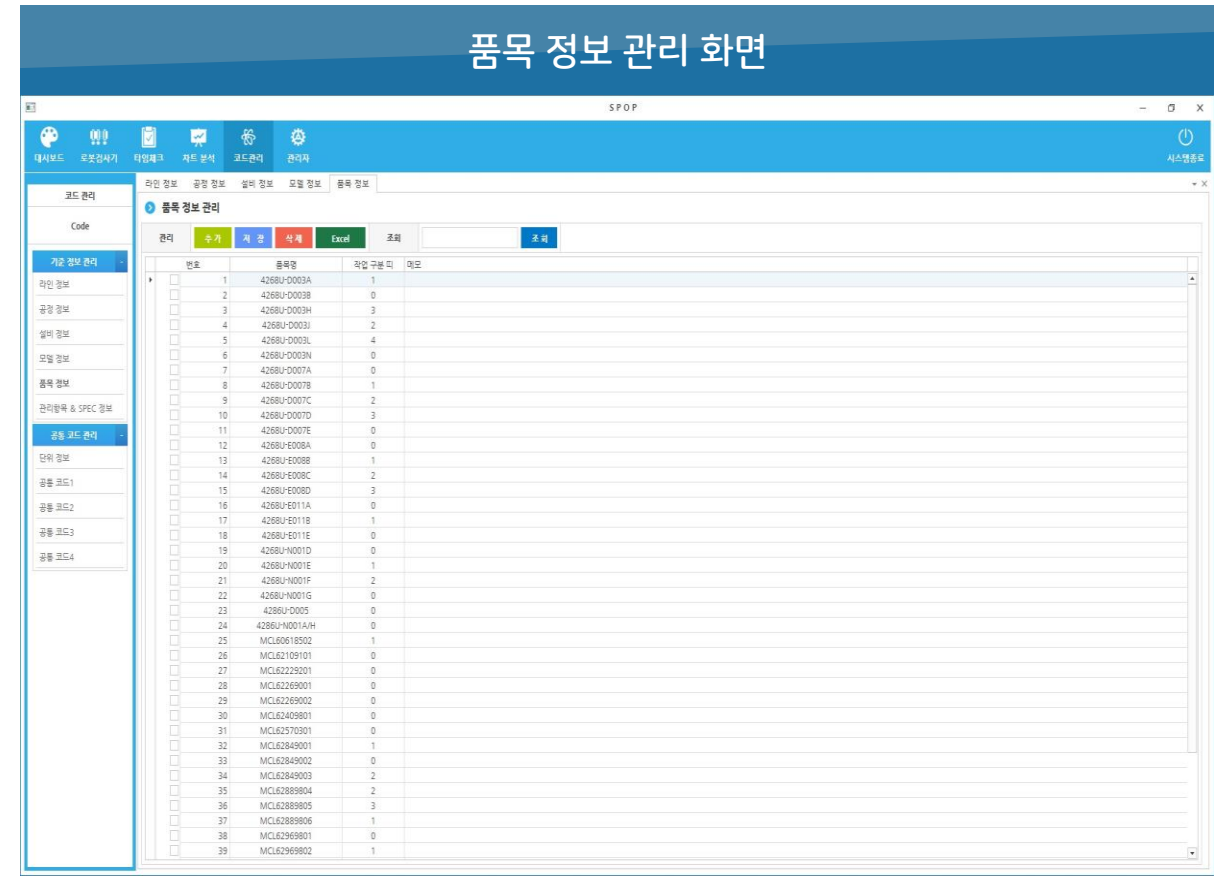


- ▶ 설비 정보를 관리합니다.
- ▶ 라인, 공정에 귀속됩니다. (라인) 공정 설비)

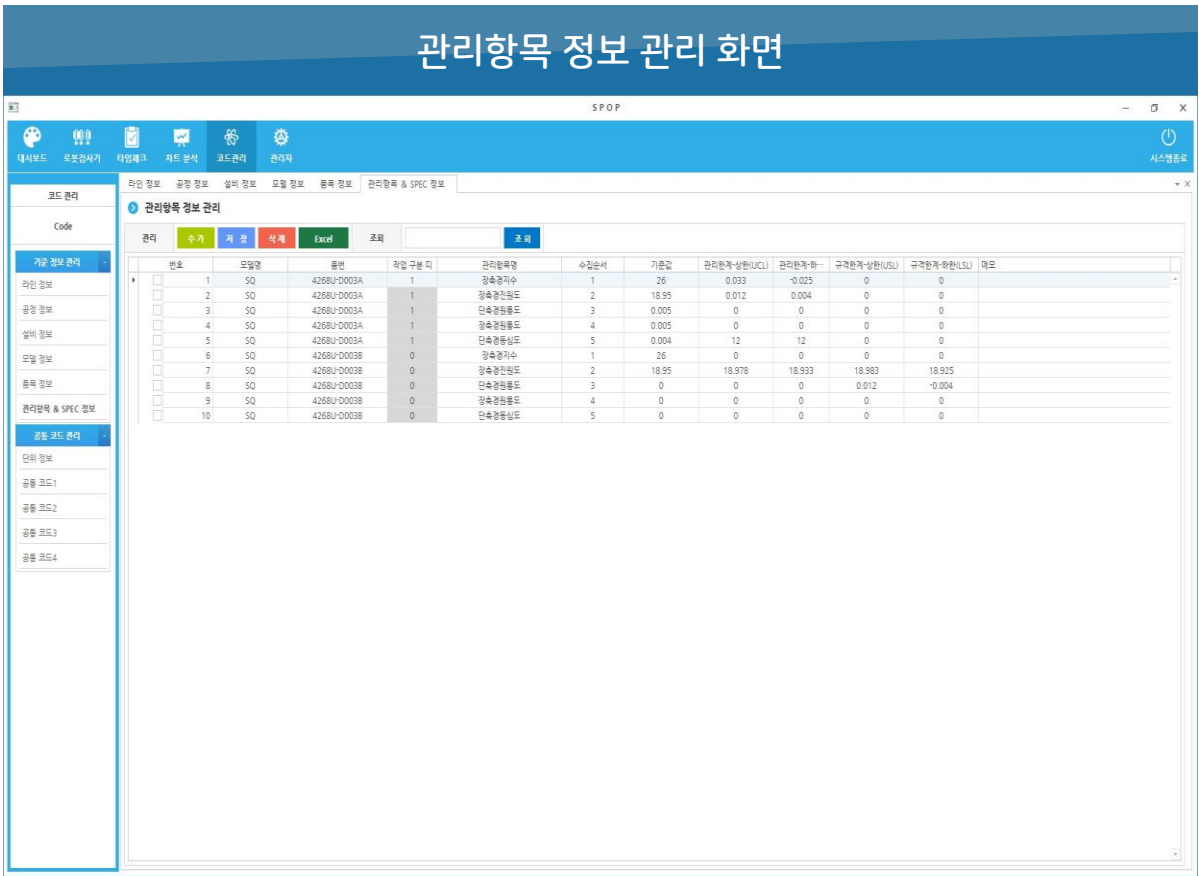


- ▶ 모델 정보를 관리합니다.

02 코드 관리 화면



▶ 품목 정보를 관리합니다.



▶ 관리항목 정보를 관리합니다.

▶ 모델 정보에 귀속되며, 관리항목명과 관리한계, 규격한계 값을 설정합니다. (기본값)

03 로봇검사기 작업화면

로봇검사기 동작 화면

로봇 검사기 데이터 자동 측정 시스템

라인	생산라인	공정	연삭	설비명	검사기 A	
모델명	SQ	품명	4268U-D003B	관리항목	장축경진원도	
기준값	18.95	관리하한	18.925	관리상한	18.983	
		SPEC 하한	18.933	SPEC 상한	18.978	
번호	측정분류	모델명	품명	관리항목명	측정값	판정

작업 시작

작업 종료

모 델 / 생 산 제 품

SQ / 4268U-D003B

측 정 값

0

○

○ K

○

N G

화 면 닫 기

- ▶ 로봇검사기 데이터 수집 화면입니다.
- ▶ 로봇검사기에서 수신되는 데이터를 작업시작 시 선택한 정보로 데이터가 저장됩니다.
- ▶ 당일 측정한 데이터가 좌측에 리스트로 표시되며, 우측에서는 실시간으로 수집되는 데이터의 정보를 모니터링할 수 있습니다.

로봇검사기 설비 통신 설정 화면

Serial 설정

COM Port		조 회
Baud Rate	9600	
Data Bits	8	
Parity Bits	None	
Stop Bits	One	
저 장		

- ▶ 통신 설정 화면입니다.
- ▶ 시리얼 통신을 위해 포트와 통신정보를 설정합니다.
- ▶ 설정한 정보로 검사기와 프로그램이 통신하여 데이터를 수집합니다.

04 타임체크 작업화면

타임체크 동작 화면

자주검사 TIME CHECK 목록

라인생산라인공정연삭

설비명검사기 A모델명SQ

품명4268U-D003B관리항목장축경진원도

조회

기준값18.95관리하한18.925관리상한18.983SPEC 하한18.933SPEC 상한18.978

번호	측정분류	모델명	품명	관리항목명	1차측정값	1차...	2차측정값	2차...
1	초물	SQ	4268U-D00...	장축경진원도	18.96	OK	0	
2	중물	SQ	4268U-D00...	장축경진원도	18.942	OK	0	
3	중물	SQ	4268U-D00...	장축경진원도	18.949	OK	0	
4	중물	SQ	4268U-D00...	장축경진원도	18.958	OK	0	
5	중물	SQ	4268U-D00...	장축경진원도	18.962	OK	0	
6	중물	SQ	4268U-D00...	장축경진원도	18.967	OK	0	
7	중물	SQ	4268U-D00...	장축경진원도	18.95	OK	0	

화면 닫기

자주검사 결과 등록

초 물중 물종 물

18.95Del

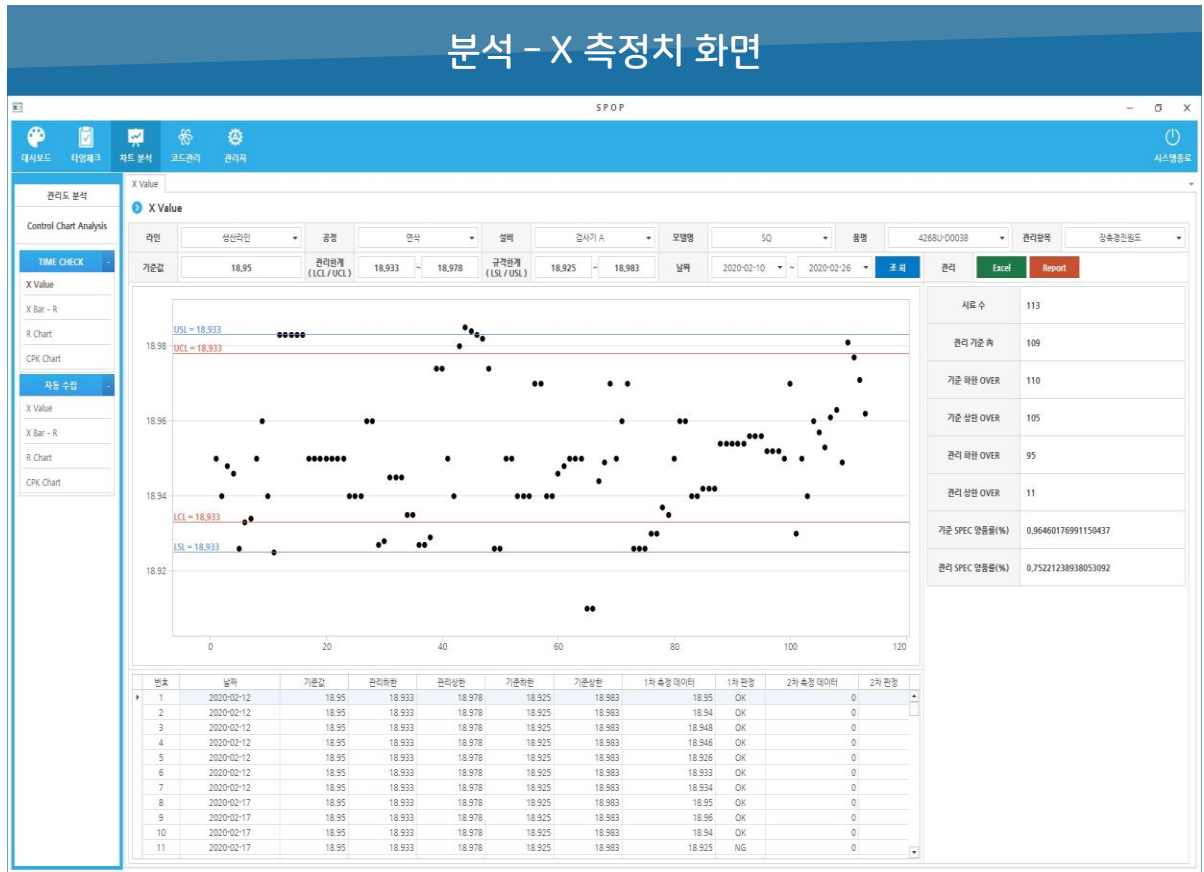
789-

456C

123등록

0.

- ▶ 타임체크 동작 화면입니다.
- ▶ 작업자가 각 품명과 관리항목 데이터를 직접 입력합니다.
- ▶ 초물과 종물은 각 1회만 등록이 가능하며, 중물은 여러 번 입력할 수 있습니다.
- ▶ 1차 측정 후 관리자는 2차 측정 데이터를 추가할 수 있습니다.

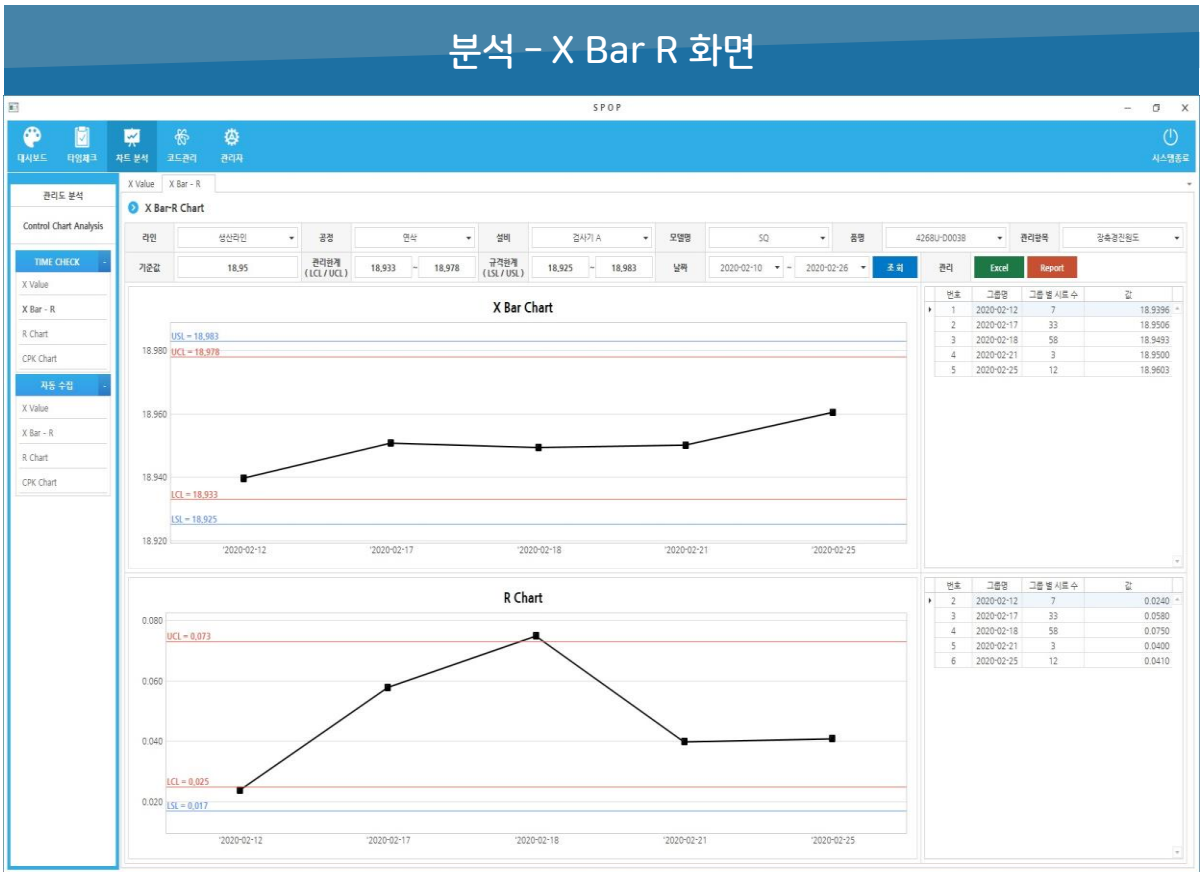


▶ X 측정치 화면입니다.

▶ 타임체크/자동수집 데이터를 각 항목과 날짜별로 조회할 수 있습니다.

▶ 기준 값, 관리한계와 규격한계는 코드관리의 기본값을 가져오지만, 임의설정도 가능합니다.

▶ 조회한 데이터를 Excel 파일로 내보내기가 가능합니다.



▶ X Bar R 화면입니다.

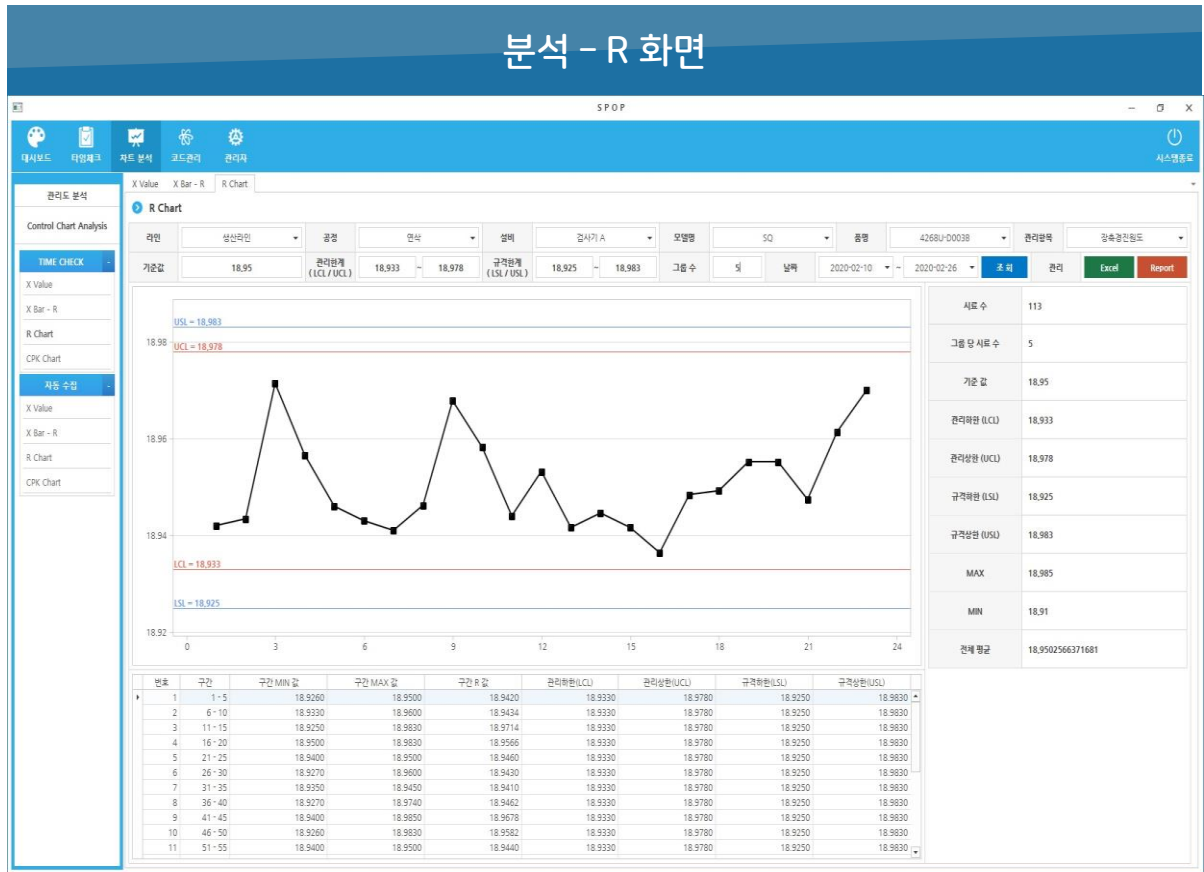
▶ 날짜 단위로 시료를 그룹으로 묶어 차트를 표시합니다.

▶ 타임체크/자동수집 데이터를 각 항목과 날짜별로 조회할 수 있습니다.

▶ 기준 값, 관리한계와 규격한계는 코드관리의 기본값을 가져오지만, 임의설정도 가능합니다.

▶ 조회한 데이터를 Excel 파일로 내보내기가 가능합니다.

분석 - R 화면



▶ R 화면입니다.

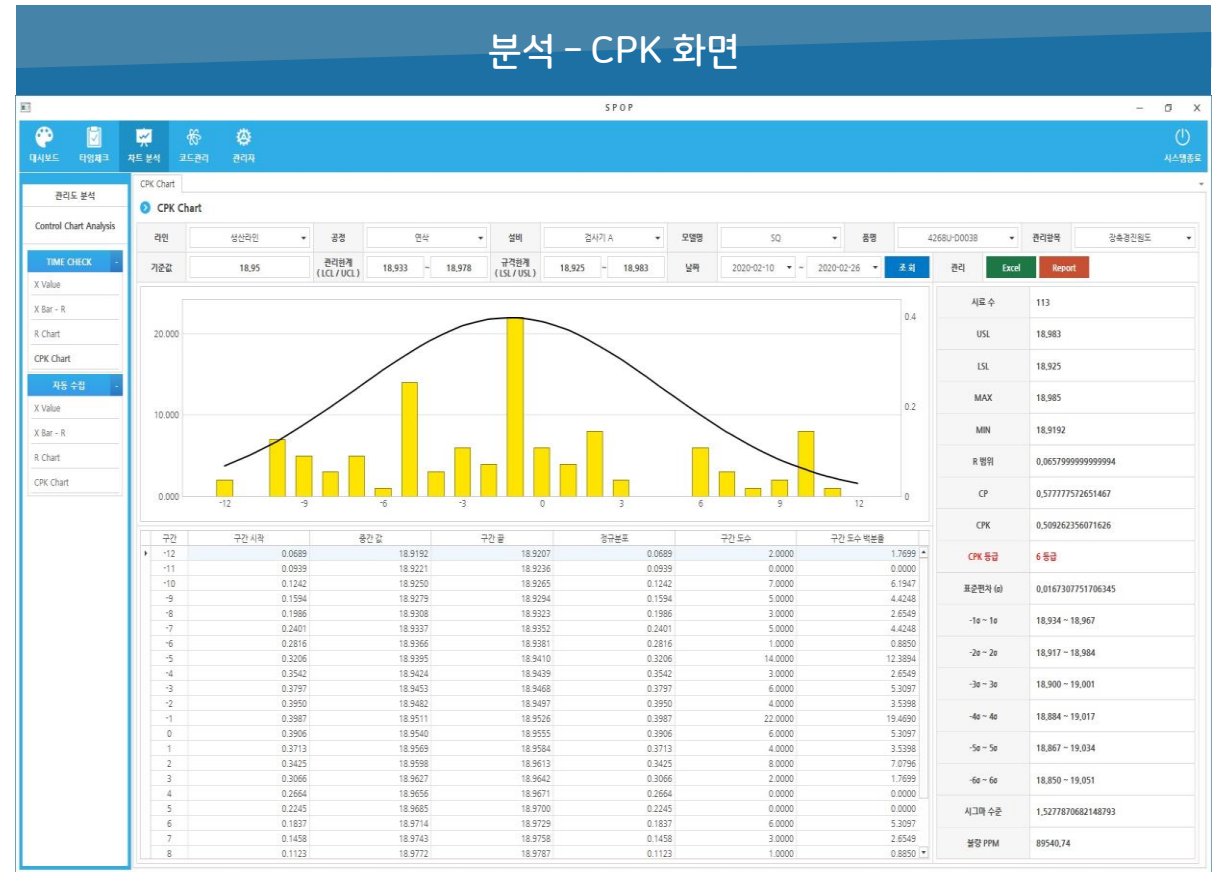
▶ 날짜 내의 모든 데이터를 그룹 수로 묶어 차트를 표시합니다. (그룹 수 입력 / 기본 : 1)

▶ 타임체크/자동수집 데이터를 각 항목과 날짜별로 조회할 수 있습니다.

▶ 기준 값, 관리한계와 규격한계는 코드관리의 기본값을 가져오지만, 임의설정도 가능합니다.

▶ 조회한 데이터를 Excel 파일로 내보내기가 가능합니다.

분석 - CPK 화면



▶ CPK 화면입니다.

▶ 날짜 기준으로 데이터를 조회하여 차트를 표시합니다.

▶ 타임체크/자동수집 데이터를 각 항목과 날짜별로 조회할 수 있습니다.

▶ 기준 값, 관리한계와 규격한계는 코드관리의 기본값을 가져오지만, 임의설정도 가능합니다.

▶ 조회한 데이터를 Excel 파일로 내보내기가 가능합니다.