

작성일자 2019-08-14	문서번호	변경코드	파일/참고	페이지 54
제목 스마트 공장 지원 사업 현진산업 MES	문서종류 사용자 매뉴얼			
	Title Operator Manual			

# 스마트 공장 지원 사업 현진산업 MES 사용자 매뉴얼

2019. 11. 04

(주) JS-System

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 목차

목차 .....	2
1. 시스템 접속 .....	5
1.1 시스템 접속 .....	5
1.2 로그인 .....	6
2. 메인 화면 구성 .....	7
2.1 환경 설정 .....	8
3. 공통 .....	10
3.1 리스트(그리드) .....	10
4. 기준정보 .....	11
4.1 사용자 관리 .....	11
4.1.1 사용자 정보 .....	11
4.1.2 사용자 그룹별 메뉴 권한 .....	12
4.1.3 사원 정보 .....	13
4.2 창고 관리 .....	15
4.2.1 창고 관리 .....	15
4.3 품번 관리 .....	16
4.3.1 품번 관리 .....	16
4.4 자재 관리 .....	17
4.4.1 자재 관리 .....	17
4.5 차종별 재단 원단 소요량 관리 .....	18
4.5.1 차종별 재단 원단 소요량 관리 .....	18
4.6 공정 관리 .....	19
4.6.1 공정 관리 .....	19
4.7 생산 라우터 관리 .....	20
4.7.1 라우터 그룹 관리 .....	20
4.7.2 라우터 관리 .....	21
4.8 업체 관리 .....	22
4.8.1 업체 관리 .....	22

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

4.9	불량 관리 .....	23
4.9.1	불량 코드 관리 .....	23
4.9.2	공정별 불량 코드 관리 .....	24
4.10	시스템 관리 .....	25
4.10.1	공통 코드 관리 .....	25
5.	1 영업 관리 .....	26
5.1.1	출하 계획 관리 .....	26
6.	1 자재 관리 .....	27
6.1.1	자재 입고 .....	27
6.1.2	자재 출고 .....	28
6.1.3	자재 입출고 이력 조회 .....	29
6.1.4	자재 재고 조회 .....	30
7.	1 생산 관리 .....	31
7.1.1	작업지시 .....	31
7.1.2	재단 .....	32
7.1.3	검사 .....	36
7.1.4	라벨 재발행 .....	41
7.1.5	작업 이력 조회 .....	42
7.1.6	불량 이력 조회 .....	43
7.1.7	재공 현황 조회 .....	44
8.	1 제품 관리 .....	45
8.1.1	제품 출고 .....	45
8.1.2	제품 입출고 이력 조회 .....	47
8.1.3	제품 재고 조회 .....	48

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

9. 1 리포트.....	49
<b>9.1.1</b> 생산 일보.....	49
<b>9.1.2</b> 검사 일보.....	50
<b>9.1.3</b> 불량 현황.....	51
<b>9.1.4</b> LOT 추적.....	52
<b>9.1.5</b> 재고 현황.....	53
<b>9.1.6</b> 출하 현황.....	54

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 1. 시스템 접속

### 1.1 시스템 접속

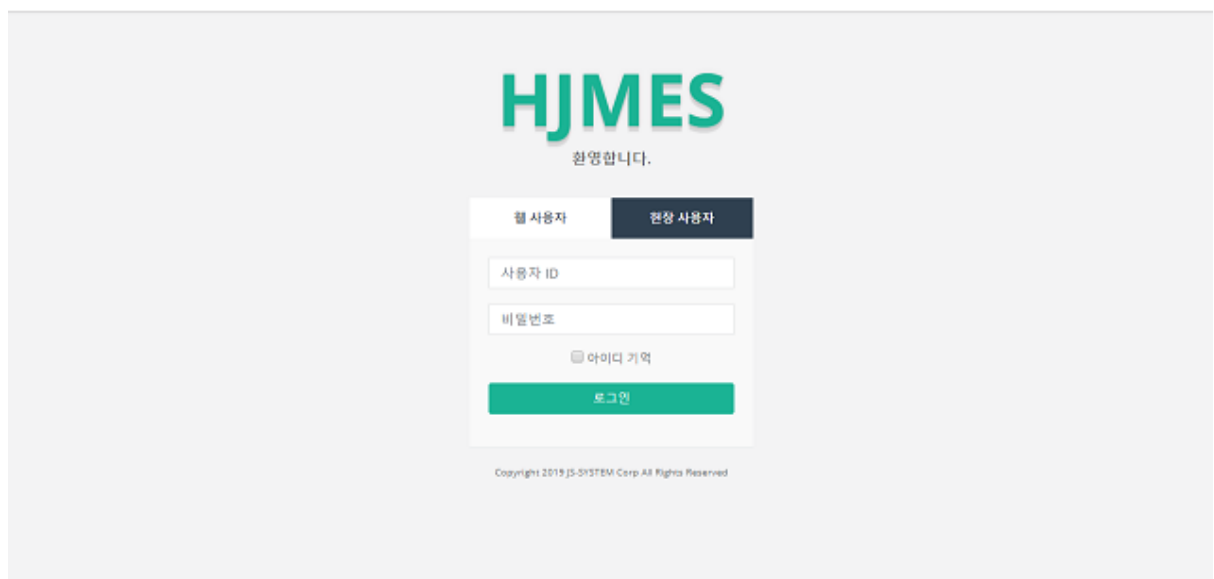
- 1) Chrome.exe 파일을 실행한다.



- 2) 도메인 주소에 <http://192.168.0.175/>을 입력하여 접속한다.



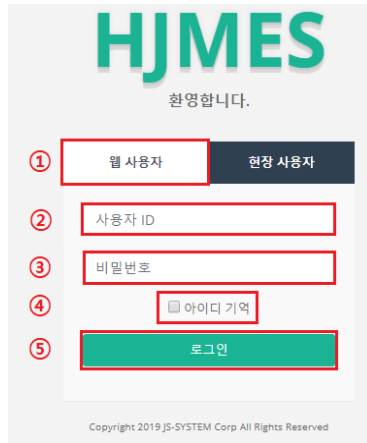
- 3) 다음 화면에서 로그인 화면에서 로그인 정보를 입력하여 접속한다.



사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 1.2 로그인

### 1) 웹 사용자 로그인



HJMES  
환영합니다.

① 웹 사용자    현장 사용자

② 사용자 ID

③ 비밀번호

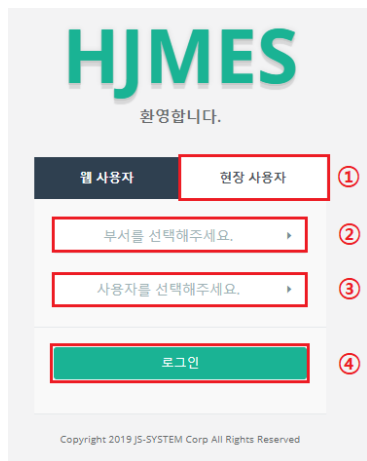
④ ☐ 아이디 기억

⑤ 로그인

Copyright 2019 JS-SYSTEM Corp All Rights Reserved

- ① 웹 사용자 탭을 선택한다.
- ② 사용자 ID를 입력한다.
- ③ 비밀번호를 입력한다.
- ④ 아이디 기억 체크 시 현재 로그인 정보를 저장하여 다음 로그인 시 자동 입력된다.
- ⑤ 로그인 버튼을 클릭하여 접속한다.

### 2) 현장 사용자 로그인



HJMES  
환영합니다.

① 웹 사용자    현장 사용자

② 부서를 선택해주세요. ▶

③ 사용자를 선택해주세요. ▶

④ 로그인

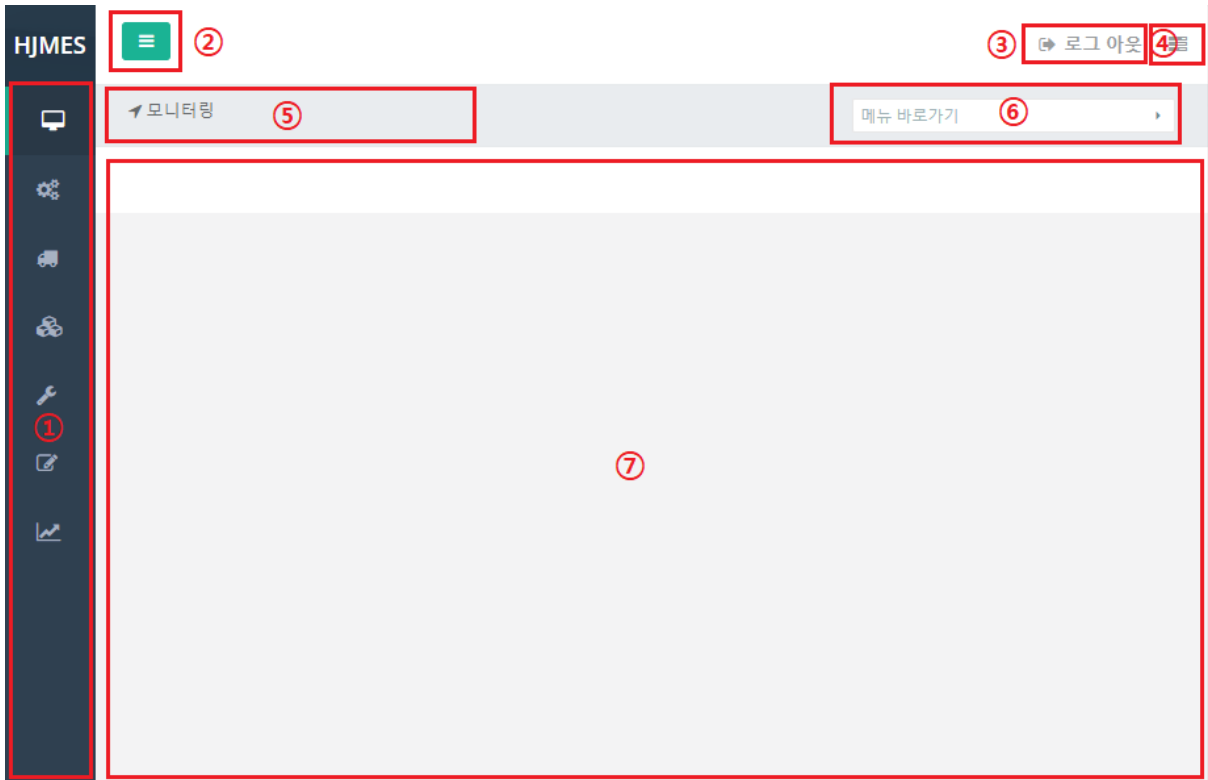
Copyright 2019 JS-SYSTEM Corp All Rights Reserved

- ① 현장 사용자 탭을 선택한다.
- ② 부서를 선택한다. 부서 선택 시 해당 부서에 사용자 계정이 있을 경우 ③에 사용자가 자동으로 입력된다.
- ③ 사용자를 선택한다.
- ④ 로그인 버튼을 클릭하여 접속한다.

※ 사용자 계정은 시스템 관리 담당자가 신규 생성 및 관리한다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 2. 메인 화면 구성

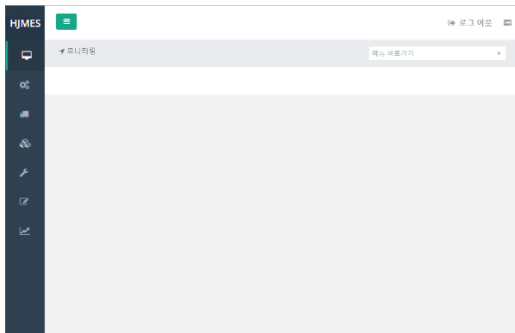


### ① 메뉴 리스트

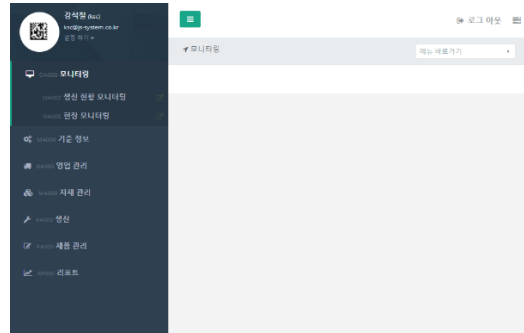
- 각 업무별/기능별 메뉴(관리자로부터 부여된 권한에 따라 메뉴가 구성된다.)
- 즐겨찾기는 사용자별로 설정할 수 있다.

### ② 메뉴창 축소 / 확대

- 메뉴창 축소 화면



- 메뉴창 확대 화면



### ③ 로그아웃

### ④ 환경설정

### ⑤ 메뉴 경로

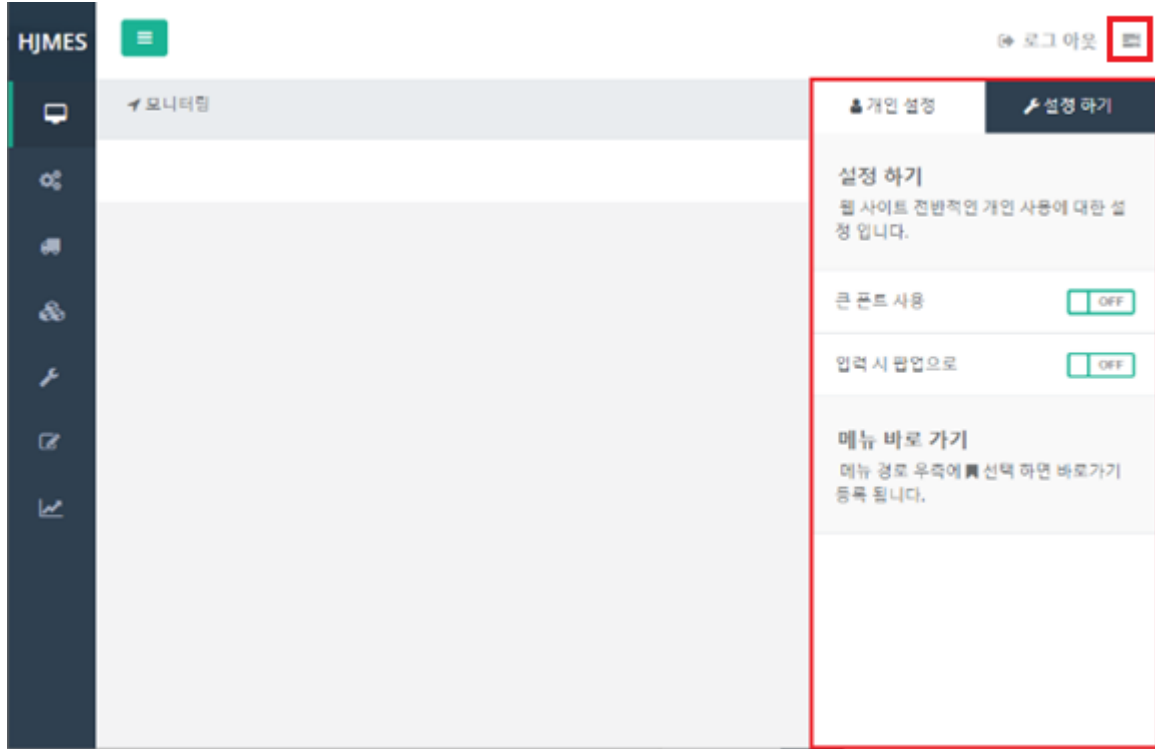
### ⑥ 메뉴 즐겨찾기

### ⑦ 메뉴 화면

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 2.1 환경 설정

1) 화면 우측 상단의 버튼을 클릭하여 환경설정 창을 활성화한다.



1) 개인설정



① 큰 폰트 사용

- ON 설정 시, 글꼴 크기를 좀 더 크게 표시되도록 설정한다.
- OFF 설정 시, 기본 글꼴 크기로 표시되도록 설정한다.

② 입력 시 팝업

- ON 설정 시, 기준정보 화면에서 데이터 입력 시 팝업창을 통해 입력한다.
- OFF 설정 시, 기준정보 화면에서 데이터 입력 시 리스트에서 입력한다.

③ 메뉴 바로가기 : 메뉴 경로 에서 아래 그림과 같은 아이콘을 클릭하면 메뉴 바로가기에 추가된다.





사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 2) 설정하기

개인 설정

설정 하기

시스템 설정

설정 하기

현장 설정

웹 사이트 전반적인 개인 사용에 대한 설정 입니다.

공정

Select a value...

설정 하기

제브라 프린터 설정

제브라 브라우저 인쇄를 위한 설정 입니다.

Zebra Browser Print 다운로드

프린터 사용하기

OFF

인쇄 할 프린터 선택

선택...

ZPL 수동 전송

~HS

전송

응답 메세지

- ① 공정 : 공정을 선택 후 설정하기 버튼을 클릭한다.
- ② 제브라 프린터 설정 : 라벨발행을 위한 프린터 관련 프로그램 설치파일을 제공한다.
- ③ 프린터 사용하기 : 프린터 사용 시 제브라 프린터 프로그램 설치 후 ON으로 설정한다.
- ④ 인쇄 할 프린터 선택 : PC와 제브라 프린터 연결이 정상일 때 생성된 항목을 선택한다.  
(항목에 표시되는데에 수 초~수 분 정도 시간이 소요될 수 있습니다.)
- ⑤ ZPL 수동 전송 : MES와 프린터 간 연결상태를 확인한다. 현재 시간정보가 나타나면 정상적으로 연결이 되었음을 확인한다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

### 3. 공통

#### 3.1 리스트(그리드)

① ② ③ ④ ⑤

자종	색상	품번	품명	제품그룹	제품유형	자재코드	도번	규격	안전재고
HI PE	NNB	HIPEA001	A/REST FRT LH NNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) NNB AR-258DM			0
HI PE	NNB	HIPEA002	A/REST FRT RH NNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) NNB AR-258DM			0
HI PE	NNB	HIPEA003	A/REST RR LH NNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) NNB AR-258DM			0
HI PE	NNB	HIPEA004	A/REST RR RH NNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) NNB AR-258DM			0
HI PE	VNB	HIPEA005	A/REST FRT LH VNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) VNB AR-258DM			0
HI PE	VNB	HIPEA006	A/REST FRT RH VNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) VNB AR-258DM			0
HI PE	VNB	HIPEA007	A/REST RR LH VNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) VNB AR-258DM			0
HI PE	VNB	HIPEA008	A/REST RR RH VNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) VNB AR-258DM			0
HI PE	OWN	HIPEA009	A/REST FRT LH OWN-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) OWN AR-258DM			0
HI PE	OWN	HIPEA010	A/REST FRT RH OWN-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) OWN AR-258DM			0

필터 만들기

10 25 50 100 1000 < 1 2 3 4 5 ... 19 >

- ① 신규 : 리스트(그리드) 상단에 신규 행이 생성된다.
- ② 저장 : 리스트(그리드)에 추가/수정/삭제된 데이터를 저장한다.
- ③ 초기화 : 리스트(그리드)를 추가/수정/삭제 하기 전으로 되돌린다.
- ④ 엑셀저장 : 리스트(그리드)의 조회된 데이터를 엑셀파일로 변환한다.
- ⑤ 조회 : 특정 데이터를 검색한다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 4. 기준정보

### 4.1 사용자 관리

#### 4.1.1 사용자 정보

- 사원 정보에서 등록한 사용자의 정보를 등록한다.

← 기준 정보 / 사용자 관리 / 사용자 정보
메뉴 바로가기

+

□

↶


↷

Q Search...

사용자 코드	사용자 명	사용자그룹 명	공장 명	부서	
Q	(모두)	(모두)	(모두)	(모두)	(5
ksc	강석철	관리자	(주)현진산업		
susung6603	현진산업	기본 사용자	(주)현진산업	관리팀	
aaa					
ks		기본 사용자			
PRODUCT	생산	현장 작업자	(주)현진산업	생산팀	
SYSTEM	시스템 개발자	시스템 개발자	(주)현진산업		
crystalc	최수정	시스템 개발자	(주)현진산업		

▼ 필터 만들기

#### 1) 신규등록

 버튼을 클릭한다.

생성된 신규 행에 사용자 정보 데이터를 입력한다.

#### 2) 수정

조회된 데이터 중 수정하고자 하는 데이터를 수정한다.

#### 3) 저장

신규 등록 및 수정 데이터를 일괄 저장한다.

#### 4) 비밀번호 재설정

비밀번호 재설정

사용자 명: \*

시스템 개발자

새 비밀번호: \*

비밀번호 재확인: \*

✓ 저장

✕ 취소

- 비밀번호 재설정 클릭 시 아래와 같은 팝업창이 생성된다.

- 변경하고자하는 비밀번호를 새 비밀번호 / 비밀번호 재확인 란에 입력한다.

- 저장 버튼을 클릭 시 입력된 비밀번호로 변경된다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

#### 4.1.2 사용자 그룹별 메뉴 권한

- 사용자 그룹 별 메뉴 사용 권한을 설정한다.

기존 정보 / 사용자 관리 / 사용자 그룹별 메뉴 권한

메뉴 바로가기

> 사용자 그룹 목록

사용자그룹 코드	사용자그룹 명
EVERYONE	기본 사용자
FIELD	현장 작업자
ADMIN	관리자
SYSADMIN	시스템 개발자

필터 만들기

> 메뉴 목록

메뉴 명	조회 유무	수정 유무	현장 조회 여부
모니터링	가능	가능	불가능
생산 현황 모니터링	가능	가능	불가능
현장 모니터링	가능	가능	불가능
기준 정보	가능	가능	불가능
사용자 관리	가능	가능	불가능
사용자 정보	가능	가능	불가능
사용자 그룹별 메뉴 권한	가능	가능	불가능
사원 정보	가능	가능	불가능
창고 관리	가능	가능	불가능
품번 관리	가능	가능	불가능
자재 관리	가능	가능	불가능
차종별 재단 원단 소요량 관리	가능	가능	불가능
공정 관리	가능	가능	불가능
생산 라우터	가능	가능	불가능

##### 1) 사용자 그룹 등록

- ① 추가 버튼을 클릭한다.

생성된 신규 행에 사용자 그룹 정보를 입력한다.

저장 버튼을 클릭 하여 입력한 정보를 저장한다.

- ② 수정

조회된 데이터 중 수정하고자 하는 데이터를 수정한다.

(사용자 그룹 코드 변경 불가.)

저장 버튼을 클릭 하여 수정한 정보를 저장한다.

##### 2) 메뉴목록

- 사용자 그룹 목록에서 메뉴 권한을 부여할 항목을 선택한다.  
부여하고자 하는 메뉴 리스트에서 가능 / 불가능을 클릭하여 설정한다.  
저장 버튼을 클릭하여 저장한다.
- ☒ 버튼  
조회 유무 및 수정 유무 항목을 모두 가능으로 일괄 적용한다.
- 조회 유무 : 데이터 조회 권한을 부여한다.
- 수정 유무 : 데이터 조회 및 데이터 추가, 수정, 삭제 권한을 부여한다.
- 현장 조회 여부 : 현장 PC기준으로 설계된 화면으로 볼 수 있도록 설정한다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

#### 4.1.3 사원 정보

- 신규 계정 생성 및 사원정보를 관리한다.

기존 정보 / 사용자 관리 / 사원 정보

메뉴 바로가기

첨부파일에 user.png를 등록하면 사진이 표시 됩니다. 가로 세로 비율은 1:1 입니다.

> 사용자 목록

	사용자 코드	사용자 명	사진	사번	
	Q	Q	Q	Q	(모두)
	PRODUCT	생산	선택...	PRODUCT	생산팀
	susung6603	현진산업	선택...	Hsusung6603	관리팀
	kseokchul	강석철1	선택...	K001	생산팀
	SYSTEM	시스템 개발자	선택...	HSYSTEM	
	crystalc	최수정	선택...	Hcrystalc	
	ksc	강석철	선택...	Hksc	

필더 만들기

##### 1) 신규 등록

- ① 추가 버튼을 클릭하여 신규 행을 생성한다.
- ② 사원 정보 데이터를 입력한다.
- ③ 저장 버튼을 클릭하여 입력된 데이터를 저장한다.

##### 2) 수정

조회된 사원 정보에서 수정하고자 하는 항목의 데이터를 수정한다.  
저장 버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.

##### 3) 사용자 사진 등록

사진


Q

선택...

- ① 사진 파일을 업로드한다.
- ② 첨부된 사진 파일 중 선택한 항목을 다운로드 받는다.

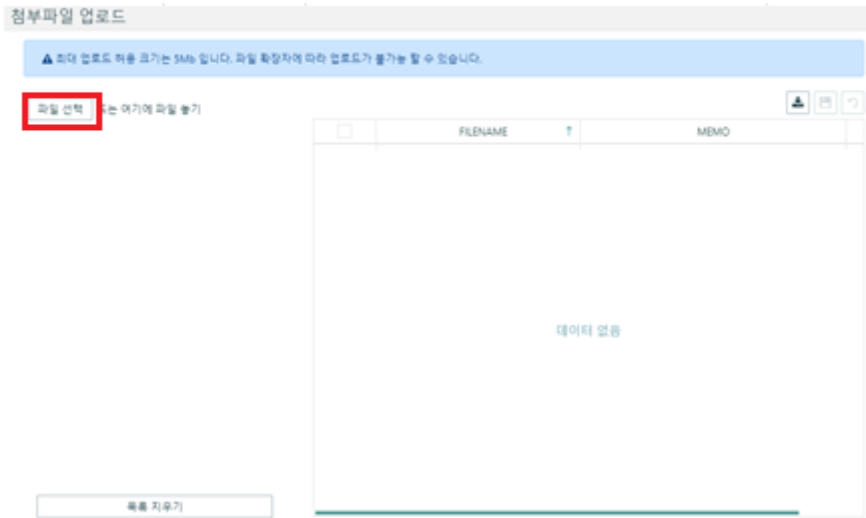
사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

### 3-1) 사진 업로드

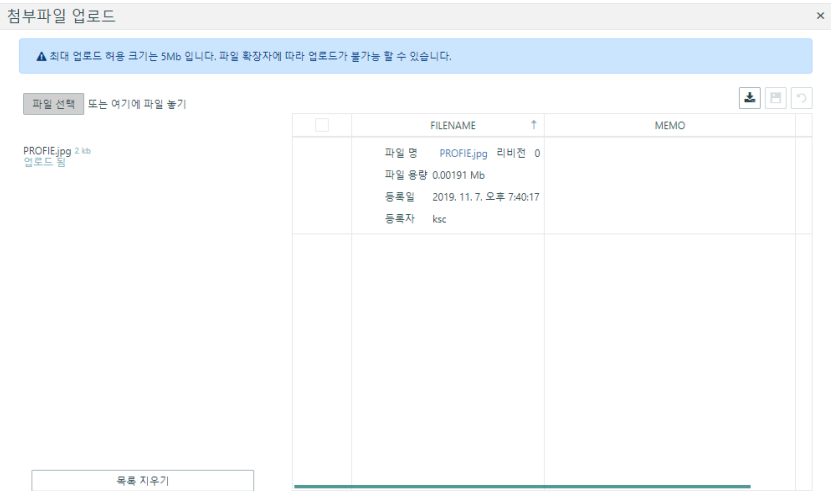
①  버튼을 클릭한다.



② 팝업창에서 파일 선택을 클릭한다.



③ 첨부할 사진 파일을 선택한다.



④ 삭제

- 삭제하고자 하는 항목의 삭제버튼을 클릭한다
- 저장 버튼을 클릭하여 선택한 삭제 항목들을 삭제한다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 4.2 창고 관리

### 4.2.1 창고 관리

- 창고 정보를 신규 등록 및 관리한다.

기존 정보 / 창고 관리
메뉴 바로가기

+
-
↶
↷
Search...

창고코드 ↑	창고명	창고구분	공장 명	메모	사용유무	등록자
Q	Q	(모두) ▾	(모두) ▾	Q	(모두) ▾	(모두)
WH01	자재창고	자재	(주)현진산업		예	최수정
WH02	생산창고	생산(재공)	(주)현진산업		예	최수정
WH03	제품창고	제품	(주)현진산업		예	최수정

필터 만들기

#### 1) 신규 등록

- ① 추가 버튼을 클릭한다.
- ② 생성된 신규 행에 창고 정보를 입력한다.
- ③ 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

#### 2) 수정

- ① 조회된 창고 정보 중 수정하고자 하는 정보를 수정한다.
- ② 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

#### 3) 엑셀 변환

- ① 엑셀 변환 버튼을 클릭하여 조회된 정보를 엑셀파일로 저장한다.

#### 4) 삭제

- ① 사용유무에서 '아니오'를 선택한 후 저장한다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

### 4.3 품번 관리

#### 4.3.1 품번 관리

- 품번 정보를 신규 등록 및 관리한다.

기존 정보 / 품번 관리

메뉴 바로가기

+

□

↶

↷

🔍 Search...

자종	색상	품번	종명	제품그룹	제품유형	자재코드	도번	규격	안전재고	박스당량	단
(... ▾)	(... ▾)	🔍	🔍	(모두) ▾	(모두) ▾	(모두) ▾	🔍	🔍	🔍	🔍	(... ▾)
HI PE	NNB	HIPEA001	A/REST FRT LH NNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) NNB AR-258DM			0	1	PCS
HI PE	NNB	HIPEA002	A/REST FRT RH NNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) NNB AR-258DM			0	1	PCS
HI PE	NNB	HIPEA003	A/REST RR LH NNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) NNB AR-258DM			0	1	PCS
HI PE	NNB	HIPEA004	A/REST RR RH NNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) NNB AR-258DM			0	1	PCS
HI PE	VNB	HIPEA005	A/REST FRT LH VNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) VNB AR-258DM			0	1	PCS
HI PE	VNB	HIPEA006	A/REST FRT RH VNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) VNB AR-258DM			0	1	PCS
HI PE	VNB	HIPEA007	A/REST RR LH VNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) VNB AR-258DM			0	1	PCS
HI PE	VNB	HIPEA008	A/REST RR RH VNB-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) VNB AR-258DM			0	1	PCS
HI PE	OWN	HIPEA009	A/REST FRT LH OWN-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) OWN AR-258DM			0	1	PCS
HI PE	OWN	HIPEA010	A/REST FRT RH OWN-PU	A/REST	제품	CLAUS-12(F) OWN AR-258DM			0	1	PCS

🔍 필터 만들기

10

25

50

100

1000

< 1 2 3 4 5 ... 19 >

#### 1) 신규 등록

- ① 추가 버튼을 클릭한다.
- ② 생성된 신규 행에 품번 정보를 입력한다.
- ③ 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

#### 2) 수정

- ① 조회된 품번 정보 중 수정하고자 하는 정보를 수정한다.
- ② 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

#### 3) 엑셀 변환

- ① 엑셀 변환 버튼을 클릭하여 조회된 정보를 엑셀파일로 저장한다.

#### 4) 삭제

- ① 사용유무에서 '아니오'를 선택한 후 저장한다.







사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 4.6 공정 관리

### 4.6.1 공정 관리

- 공정 정보를 신규 등록 및 관리한다.

<div> <span>↑ 기준 정보 / 공정 관리</span> <span>메뉴 바로가기</span> </div>						
<div> <div> <div>+</div> <div>□</div> <div>↶</div> <div>🔍</div> </div> <div>Search...</div> </div>						
공정코드 ↑	공정명	공정그룹	메모	사용유무	등록자	
Q	Q	(모두) ▾	Q	(모두) ▾	(모두) ▾	Q
2222	222222	가공	22-2222-151341	아니오	시스템 개발자	2019
OP001	재단	가공		예	최수정	2019
OP002	봉제	가공		예	최수정	2019
OP003	검사	검사		예	최수정	2019
TEST001	2221	가공	-	아니오	시스템 개발자	2019
한국	영어/가라	조립	한국-English-1234561@#%&'()*~^&*9	아니오	시스템 개발자	2019
<div> <div>🔽 필터 만들기</div> </div>						

#### 1) 신규 등록

- ① 추가 버튼을 클릭한다.
- ② 생성된 신규 행에 공정 정보를 입력한다.
- ③ 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

#### 2) 수정

- ① 조회된 공정 정보 중 수정하고자 하는 정보를 수정한다.
- ② 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

#### 3) 엑셀 변환

- ① 엑셀 변환 버튼을 클릭하여 조회된 정보를 엑셀파일로 저장한다.

#### 4) 삭제

- ① 사용유무에서 '아니오'를 선택한 후 저장한다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 4.7 생산 라우터 관리

### 4.7.1 라우터 그룹 관리

- 라우터 그룹 정보를 신규 등록 및 관리한다. 라우터 그룹 지정 시 라우터 관리 메뉴에서 라우터 정보 등록 시 그룹 데이터를 호출하여 일괄 입력 할 수 있다.

기존 정보 / 생산 라우터 / 라우터 그룹 관리

메뉴 바로가기

> 라우터 그룹 목록

코드	코드 명	
R01	재단 납품	삭제
R02	기본 라우터	삭제
R03	전면 가족 라우터	삭제

필터 만들기

> 라우터 목록

S	↓	↑	공정순서	공정코드	↑	등록자	등록일자	수정자	수정일자
(모두)	Q		(모두)	Q		(모두)	Q	(모두)	Q
✓			1	재단		최수정	2019. 8. 28. 오후 12:21		
✓			2	봉제		최수정	2019. 8. 28. 오후 12:21		
✓			3	검사		최수정	2019. 8. 28. 오후 12:21		

필터 만들기

- 라우터 그룹 등록

#### 1) 추가

- ① 추가 버튼을 클릭한다
- ② 생성된 신규 행에 라우터 그룹 정보를 입력한다.
- ③ 저장 버튼을 클릭하여 입력한 정보를 저장한다.

#### 2) 수정

- ① 조회된 라우터 그룹 데이터 중 수정하고자 하는 정보를 수정한다.
- ② 저장 버튼을 클릭하여 수정한 정보를 저장한다.

#### 3) 삭제

- ① 조회된 라우터 그룹 데이터 중 삭제하고자 하는 항목의 삭제버튼을 클릭한다.
- ② 저장 버튼을 클릭하여 선택된 삭제 항목들을 삭제한다.

- 라우터 그룹 등록

#### 1) 등록 및 수정

- ① 라우터 그룹 목록에서 항목을 선택한다.
- ② 라우터 목록에서 공정순서, 공정코드를 입력한다.
- ③ 저장할 항목들을 체크한다. (체크 순서에 따라 공정순서가 자동 입력된다.)
- ④ 저장 버튼을 클릭하여 입력한 정보를 저장한다.

사용자 매뉴얼	사업명 스마트 공장	
	시스템명 현진산업 MES	
	최종수정일 2019-11-04	버전 1.0

### 4.7.2 라우터 관리

- 라우터 정보를 신규 등록 및 관리한다.

기존 정보 / 생산 라우터 / 라우터 관리

메뉴 바로가기

> 제품 목록

Search...

품번	품명
HIPEA001	A/REST FRT LH NNB-PU
HIPEA002	A/REST FRT RH NNB-PU
HIPEA003	A/REST RR LH NNB-PU
HIPEA004	A/REST RR RH NNB-PU
HIPEA005	A/REST FRT LH VNB-PU
HIPEA006	A/REST FRT RH VNB-PU
HIPEA007	A/REST RR LH VNB-PU
HIPEA008	A/REST RR RH VNB-PU
HIPEA009	A/REST FRT LH OWN-PU
HIPEA010	A/REST FRT RH OWN-PU

필터 만들기

> 라우터 목록

라우터 그룹 불러오기

Search...

S	↓	↑	공정순서	공정코드	↑	등록자	등록일자	수정자	수정일자
(모두)	Q	(모두)	Q	(모두)	Q	(모두)	Q	(모두)	Q
✓			1	재단		최수정	2019. 9. 23. 오전 9:08	최수정	2019. 9. 23. 오전 9:16
✓			2	봉제		최수정	2019. 9. 23. 오전 9:16		
✓			3	검사		최수정	2019. 9. 23. 오전 9:16		

필터 만들기

10 < 1 of 19 >

#### 1) 라우터 등록

- ① 제품 목록에서 라우터를 등록할 항목을 선택한다.
- ② 라우터 목록에서 공정순서를 입력한다.
- ③ 저장버튼을 클릭하여 입력한 정보를 저장한다.

#### 2) 라우터 그룹 불러오기

- ① 라우터 그룹 불러오기에서 항목을 선택한다.

> 라우터 목록

라우터 그룹 불러오기

- 재단 납품
- 기본 라우터
- 천연 가죽 라우터

1 재단

- ② 라우터 그룹 메뉴에서 저장된 데이터를 조회한 뒤 공정순서 데이터를 자동 입력한다.
- ③ 저장 버튼을 클릭하여 입력한 정보를 저장한다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 4.8 업체 관리

### 4.8.1 업체 관리

- 업체 정보를 신규 등록 및 관리한다.

<div> <span>기존 정보 / 업체 관리</span> <span>메뉴 바로가기</span> </div>									
<div> <div> <div>+</div> <div>□</div> <div>↶</div> <div>□</div> </div> <div>Search...</div> </div>									
업체코드	업체명	출하지시서 사용 유무	사업자 번호	전화번호	팩스번호	주소	대표자	메일 주소	업
Q	Q		Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
HJ101	대원화성㈜		124-85-01767	031-8061-2853	02-552-8931	경기 오산시 경기대로868-14(외삼마동)			제조
HJ111	테스트업체		111-11-11111	000-0000-0000	033-0033-3333	주소			
HJ002	(주)창성테크		610-81-43601	052-261-6231	052-261-6233	울산 남구 황성동 782-2			제조
HJ103	(주)윤찬산업		505-81-56065	054-741-0365	054-741-0364	경북 경주시 외동읍 구어2산단로1길 95			제조
HJ003	제이와이오토텍㈜		620-81-51845	054-624-1119	054-624-1120	경북 경주시 외동읍 구어2산단로4길 45			제조
HJ005	대현기업		610-16-48665	052-282-4509	052-282-4510	울산 북구 매곡동 722-1			제조
HJ004	(주)오로젠		505-81-52716	054-777-2833	054-777-2834	경북 경주시 외동읍 개곡공단길 30-23			제조
HJ102	(주)엘지하우시스		107-87-18122	052-231-4437	052-231-3310	서울 영등포구 국제금융로10 (여의도동)			제조
HJ001	범양기업		620-21-75687	054-777-0381	054-777-0390	울산 북구 천곡동 520			제조
<div> <div>필터 만들기</div> </div>									

#### 1) 신규 등록

- ① 추가 버튼을 클릭한다.
- ② 생성된 신규 행에 업체 정보를 입력한다.
- ③ 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

#### 2) 수정

- ① 조회된 업체 정보 중 수정하고자 하는 정보를 수정한다.
- ② 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

#### 3) 엑셀 변환

- ① 엑셀 변환 버튼을 클릭하여 조회된 정보를 엑셀파일로 저장한다.

#### 4) 삭제

- ② 사용유무에서 '아니오'를 선택한 후 저장한다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 4.9 불량 관리

### 4.9.1 불량 코드 관리

- 불량 정보를 신규 등록 및 관리한다.

기존 정보 / 불량 관리 / 불량 코드 관리

불량코드	↑	불량명	메모	사용유무	등록자	등록일자	수정자	수정일자
Q		Q	Q	(모두) ▾	(모두) ▾	Q	(모두) ▾	Q
A001		원단 오염		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
A002		원단 이물질		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
A003		원단 스크래치		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
A004		원단 줄		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
A005		원단 핀홀		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
A006		봉제 시접		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
A007		봉제 간격		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
A008		봉제 해리		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
A009		봉제 멈수		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
A010		봉제 실패		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
A011		봉제 바늘자국		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
A012		봉제 봉제사이통		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
A0999		미등록불량	-	아니오	관리자	2019. 10. 18. 오전 10:00	관리자	2019. 10. 18. 오전 10:00
B001		원단 오염	-	아니오	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26	최수정	2019. 8. 28. 오전 11:04
B002		원단 눌림줄		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
B003		원단 출빠짐		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
B004		원단 폭		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
B005		재단 편차		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
B006		재단 잘려나감		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
B007		라미 불량		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		
B008		라미 이음선		예	최수정	2019. 8. 28. 오전 9:26		

필터 만들기

#### 1) 신규 등록

- ① 추가 버튼을 클릭한다.
- ② 생성된 신규 행에 불량 정보를 입력한다.
- ③ 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

#### 2) 수정

- ① 조회된 불량 정보 중 수정하고자 하는 정보를 수정한다.
- ② 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

#### 3) 엑셀 변환

- ① 엑셀 변환 버튼을 클릭하여 조회된 정보를 엑셀파일로 저장한다.

#### 4) 삭제

- ① 사용유무에서 '아니오'를 선택한 후 저장한다.





사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 4.10 시스템 관리

### 4.10.1 공통 코드 관리

- 시스템 운용 간 항목별 코드정보를 신규 등록 및 관리한다.

기존 정보 / 시스템 관리 / 공통 코드 관리					메뉴 바로가기																		
<div> <div>+</div> <div>□</div> <div>↶</div> <div>□</div> </div> <div>Search...</div>																							
그룹코드	그룹명	메모	등록자	등록일자																			
Q	Q	Q	(모두)	Q																			
AUTHORITYTYPE	권한		최수정	2019. 8. 28. 오전 10:07																			
<table> <tr> <th>그룹코드</th><th>코드</th><th>코드 명</th><th>속성1</th><th>순서</th><th></th></tr> <tr> <td>AUTHORITYTYPE</td><td>0</td><td>불가능</td><td></td><td>1</td><td></td></tr> <tr> <td>AUTHORITYTYPE</td><td>1</td><td>가능</td><td></td><td>0</td><td></td></tr> </table> <div> <div>▼</div> <div>필터 만들기</div> </div>						그룹코드	코드	코드 명	속성1	순서		AUTHORITYTYPE	0	불가능		1		AUTHORITYTYPE	1	가능		0	
그룹코드	코드	코드 명	속성1	순서																			
AUTHORITYTYPE	0	불가능		1																			
AUTHORITYTYPE	1	가능		0																			
▶ CANCEL	취소상태		최수정	2019. 8. 28. 오전 10:07																			
▶ CARTYPE	차종		시스템 개발자	2019. 9. 6. 오후 2:23																			

- 공통 그룹 코드 등록

#### 1) 신규 등록

- ① 추가 버튼을 클릭한다.
- ② 생성된 신규 행에 공통 그룹 코드 정보를 입력한다.
- ③ 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

#### 2) 수정

- ① 조회된 공통 그룹 코드 정보 중 수정하고자 하는 정보를 수정한다.
- ② 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

#### 3) 엑셀 변환

- ① 엑셀 변환 버튼을 클릭하여 조회된 정보를 엑셀파일로 저장한다.

- 공통 코드 등록

#### 1) 신규 등록

- ① 공통 코드를 등록할 공통 그룹 항목을 선택한다.
- ② 공통 그룹 코드 아래에 생성된 리스트(그리드)의 추가 버튼을 클릭한다.
- ③ 생성된 신규 행에 공통 코드 정보를 입력한다.
- ④ 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

#### 2) 수정

- ① 조회된 공통 코드 정보 중 수정하고자 하는 정보를 수정한다.
- ② 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 5. 1 영업 관리

### 5.1.1 출하 계획 관리

- 현재 일자 기준 7 일간 출하 계획을 등록 및 관리한다.

영업 관리 / 출하 계획 관리
메뉴 바로가기

기준일 2019. 11. 7.

+
-
↶
↷

Search...

업체명	품명	품명	고객사 품번	19. 11. 7.	19. 11. 8.	19. 11. 9.	↑ 19. 11. 10.	19. 11. 11.	
(모...)	Q	(모두)	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
대현기업	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	82330-S1100NNB	120	120	120	120	120	720

삭제

#### 1) 신규 등록

- ① 기준일을 선택한다. (현재 일자 자동 입력)
- ② 추가 버튼을 클릭한다.
- ③ 생성된 신규 행에 업체, 품명, 일자별 출하 계획 수량을 입력한다.
- ④ 저장 버튼을 클릭하여 입력된 정보를 저장한다.

#### 2) 수정

- ① 조회된 출하 계획 데이터 중 수정하고자 하는 정보를 수정한다.
- ② 저장 버튼을 클릭하여 수정된 정보를 저장한다.

#### 3) 삭제

- ① 조회된 출하 계획 데이터 중 삭제하고자 하는 항목의 삭제버튼을 클릭한다.
  - ② 저장 버튼을 클릭하여 선택된 삭제 항목들을 삭제한다.
- ※ 삭제 시 조회된 일자 (기준일 ~ 7 일) 데이터가 삭제됩니다.

#### 4) 엑셀 변환

- ① 엑셀 변환 버튼을 클릭하여 조회된 정보를 엑셀파일로 저장한다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 6. 1 자재 관리

### 6.1.1 자재 입고

- 자재 입고 정보를 입력 및 저장한다.

자재 관리 / 자재 입고
메뉴 바로가기

> 입고 정보 입력

입고일자: \*

2019. 11. 7.

업체코드: \*

Select a value...

제품유형: \*

☒ 원재료
☐ 외주가공

자재코드: \*

Select a value...

제품그룹: \*

선택...

자재명: \*

자종: \*

색상: \*

단위: \*

박스당량: \*

0

원단 LOT: \*

입고량: \*

0

입고창고: \*

자재창고

✓ 등록

⊗ 바꾸기

> 당일 입고 이력

Q 검색 ...

작업일자	업체코드	자종	색상	품번	품명	LOT번호	시리얼번
Q	Q (모두)	Q	Q	Q	Q	Q	Q
2019. 11. 7.		TM	NNB	TM005	CONA-PF	191105	M191105

#### 1) 자재입고

- ① 입고 정보 입력에서 입고 자재에 대한 정보를 입력한다.
  - ② 제품 유형에서 외주가공 선택 시 원단 LOT 입력이 활성화 된다.
  - ③ 자재 코드에서 천연가죽 선택 시 제품그룹 입력이 활성화 된다.
  - ④ M 단위의 경우 입고량에 따라 한 개의 관리 시리얼번호가 생성된다.
  - ⑤ PCS 단위의 경우 박스당량에 따라 여러 개의 관리 시리얼 번호가 생성된다.
  - ⑥ 천연가죽의 경우 대부분으로 입고되어 SET 각 각 여러 개의 관리 시리얼 번호가 생성된다.
- 자재 입고 이력은 자재관리 > 조회 > 자재 입출고 이력 조회에서 확인 할 수 있다.
  - 입고된 자재의 재고는 자재관리 > 조회 > 자재 재고 조회에서 확인 할 수 있다.



사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

### 6.1.3 자재 입출고 이력 조회

- 자재 입출고 이력을 조회한다.

자재 관리 / 조회 / 자재 입출고 이력 조회

메뉴 바로가기

Search...

작업일자	↓	LOT번호	시리얼번호	↓	차종	색상	자재유형	자재코드	자재명	창고명	작업명	업체명	수량	메모	등록일
← 2019. 10. 31. - 2019. 11. 7.	Q	Q	(...)	↓	(모두)	↓	Q	Q	(모...)	↓	(모두)	↓	Q	Q	Q
2019. 11. 7.		191107	M19110700005		HI PE	NNB	원재료	HIPEA103	천연가죽	자재창고	창고 입고	대원화성주	30		2019. 11. 7.
2019. 11. 7.		191107	M19110700004		HI PE	NNB	원재료	HIPEA104	천연가죽	자재창고	창고 입고	대원화성주	30		2019. 11. 7.
2019. 11. 7.		191107	M19110700003		HI PE	NNB	원재료	HIPEA102	천연가죽	자재창고	창고 입고	대원화성주	30		2019. 11. 7.
2019. 11. 7.		191107	M19110700002		HI PE	NNB	원재료	HIPEA101	천연가죽	자재창고	창고 입고	대원화성주	30		2019. 11. 7.
2019. 11. 7.		191107	M19110700001		IK	NNB	외주가공	IK001-5	CAPIA-PF	자재창고	창고 입고	대원기업	50		2019. 11. 7.
2019. 11. 7.		191105	M19110500002		TM	NNB	원재료	TM005	CONA-PF	자재창고	창고 출고		100		2019. 11. 7.
2019. 11. 7.		191105	M19110500002		TM	NNB	원재료	TM005	CONA-PF	자재창고	창고 입고		16		2019. 11. 7.
2019. 11. 7.		191104	M19110500001		TM	NNB	원재료	TM005	CONA-PF	자재창고	창고 출고		105		2019. 11. 7.
2019. 11. 6.		191106	M19110600001		TM	NNB	원재료	TM005	CONA-PF	자재창고	창고 입고	대원화성주	150		2019. 11. 6.
2019. 11. 6.		191104	M19110500001		TM	NNB	원재료	TM005	CONA-PF	자재창고	창고 출고		443		2019. 11. 6.

▼

[작업일자] 사이에 있음('2019. 10. 31.', '2019. 11. 7.')

삭제

10

25

50

100

1000

<

1

2

3

4

5

>

- 1) 조회
  - ① 자재 입출고 이력 데이터를 조회한다.
- 2) 엑셀 변환
  - ① 엑셀 변환 버튼을 클릭하여 조회된 정보를 엑셀파일로 저장한다.

29

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

### 6.1.4 자재 재고 조회

- 자재 재고를 조회한다.

자재 관리 / 조회 / 자재 재고 조회

메뉴 바로가기

규격1	규격2	규격3	LOT번호	시리얼번호	자재유형	단위	재고수량
Q	Q	Q	Q	Q	(모두)	(모두)	Q
자종: HI PE (다음 페이지에서 계속 진행)							PCS 1,320
색상: NNB (다음 페이지에서 계속 진행)							PCS 1,320
자재코드: HIPEA101 (천연가죽)							PCS 330
천연가죽 A/REST NNB FRT LH			191107	M19110700002	원재료	PCS	30
천연가죽 A/REST NNB FRT LH			191105	M19110500007	원재료	PCS	60
천연가죽 A/REST NNB FRT LH			191105	M19110500009	원재료	PCS	60
천연가죽 A/REST NNB FRT LH			191105	M19110500006	원재료	PCS	60
천연가죽 A/REST NNB FRT LH			191105	M19110500008	원재료	PCS	60
천연가죽 A/REST NNB FRT LH			191105	M19110500005	원재료	PCS	60
자재코드: HIPEA102 (천연가죽) (다음 페이지에서 계속 진행)							PCS 330

필터 만들기

10 25 50 100 1000

1
2
3
4
5
6

- 조회
  - 자재 재고를 조회한다.
- 엑셀 변환
  - 엑셀 변환 버튼을 클릭하여 조회된 정보를 엑셀파일로 저장한다.



사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

### 7.1.2 재단

- 재단 작업 실적을 등록하는 화면이다. 작업지시를 선택하여 재단 작업 시작, 자재 투입, 불량 등록, 작업 종료를 한다.

#### 1) 작업 시작

- ① 작업지시 목록에서 작업지시를 선택한다.
- ② 자재 LOT를 입력 또는 조회 버튼을 클릭하여 투입할 자재를 선택한 뒤 확인버튼을 클릭한다. (자재 투입시 선입선출 여부를 확인한다.)

> 투입 자재 목록				
품명	시리얼번호	LOT번호	길이	
CONA-PF NNB HL-01 CONA-PF NNB HL-01	M19110500002	191105	16.22	



사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

③ 작업자를 선택한다.

> 작업 완료 등록

원단 매수: 0 원단 사용량\*: 0 생산수량: 0

박스당량: 60

품명: CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB  
CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB  
CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB  
CTR PNL-RR 재봉 RH-NNB

작업자: [작업자를 선택해주세요.]

모두 선택  
강석철  
☒ 생산  
☐ 현진산업  
☐ 강석철1  
☐ 시스템 개발자  
☐ 최수정

작업시작

확인 취소

④ 작업 시작 버튼을 클릭하여 작업을 시작한다.

(작업 시작 시 투입 자재를 선택하지 않고 작업자만 입력한 뒤 시작 할 수 있다.)  
작업을 시작하면 작업 지시 상태(작업 진행 중), 작업자가 표시된다.

> 작업지시 목록

검색 ...

건급 ↓	상태	지시번호 ↓	차종 / 색상	지시수량	주/야	작업자
-	작업 대기	WO191107005	TM / NNB	120	주간	
-	작업 진행 중	WO191107004	TM / NNB	60	주간	생산

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 2) 작업 종료

- ① 연단매수, 원단 사용량, 생산수량, 품번 별 불량 수량을 등록한다.

> 작업 완료 등록

연단 매수: 10      원단 사용량\*: 169.74      생산수량: 180

박스당량: 60      작업자: 생산

품명	양품수량	UPPER	LOWER	불량수량
CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	180	0	0	0
CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	180	0	0	0
CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	180	0	0	0
CTR PNL-RR 재봉 RH-NNB	180	0	0	0

작업시작      **✓ 작업완료**      새로고침

- ② 생산수량 입력 시 생산수량 대비 원단 소요량이 자동으로 집계되며 수정이 가능하다.  
품목 별 양품수량이 자동으로 입력된다.
- ③ 품번 별 UPPER, LOWER의 CELL 클릭 시 불량 등록 팝업창이 열린다.
- ④ 각 불량 항목 +, - 버튼을 클릭하여 불량 수량을 입력 한 뒤 저장버튼을 클릭한다.

> 불량 목록

원단 오염	원단 눌림줄	원단 올빼짐	원단 폭	재단 편차	
0	1	1	1	0	
+	-	+	-	+	-
+	-	+	-	+	-
+	-	+	-	+	-
+	-	+	-	+	-

재단 잘려나감      라미 불량      라미 이음선

재단 잘려나감	라미 불량	라미 이음선	
0	0	0	
+	-	+	-
+	-	+	-
+	-	+	-
+	-	+	-

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

⑤ 입력한 불량 수량이 해당 CELL에 입력된다.

(불량수량 = UPPER 불량 수량 + LOWER 불량 수량으로 집계되어 입력된다.)

품명	양품수량	UPPER	LOWER	불량수량
CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	177	3	0	3
CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	180	0	0	0
CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	180	0	0	0
CTR PNL-RR 재봉 RH-NNB	180	0	0	0

⑥ 작업완료 버튼을 클릭하여 작업 완료를 진행한다.

⑦ 완료된 작업지시는 작업지시 목록에서 사라진다.


- 재단 작업완료 정보는 생산 > 조회 > 작업 이력 조회에서 확인 할 수 있다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

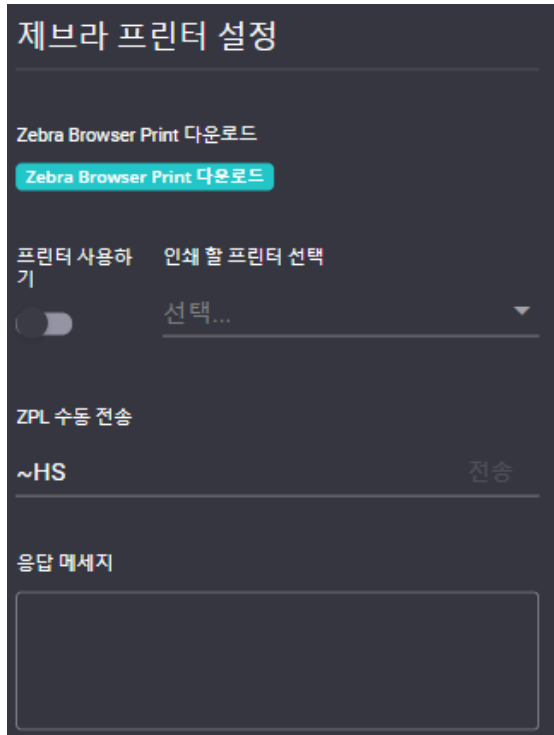
### 7.1.3 검사

- 검사 작업 실적을 등록하는 화면이다. 작업지시를 선택하여 검사 실적 등록, 불량 등록을 한다. 검사 실적 등록 시 불량 실적도 등록한다.

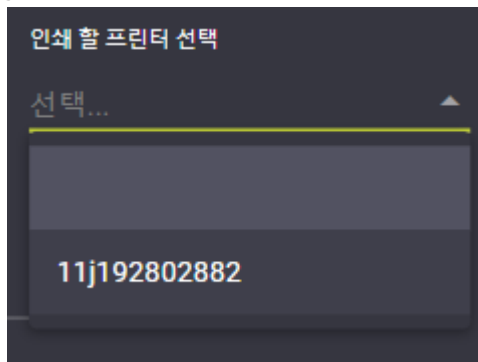
#### 1) 라벨 프린터 설정

- ① 검사 실적 등록 전 라벨 발행을 위한 프린터 연결이 정상적으로 연결이 되어있는지 확인한다.
- ②  화면 상단의 설정 버튼을 클릭한다.
- ③ 시스템 설정 팝업 창이 열린다.

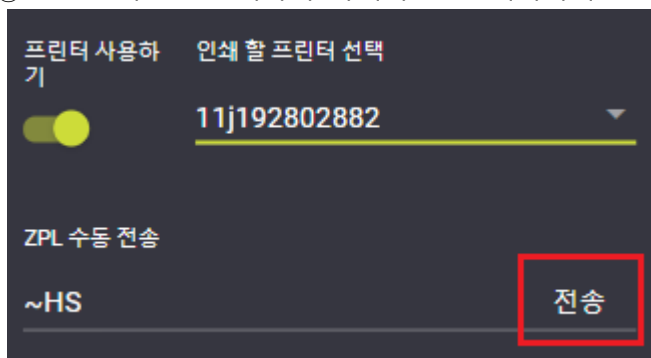
사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0



- ④ 제브라 프린터 설정에서 Zebra Browser Print 다운로드를 진행한다. (최초 설정 일 때)
- ⑤ PC와 프린터를 연결 한 뒤 프린터 사용하기 버튼을 클릭한다.
- ⑥ 인쇄 할 프린터 선택에서 연결된 프린터 항목을 선택한다.

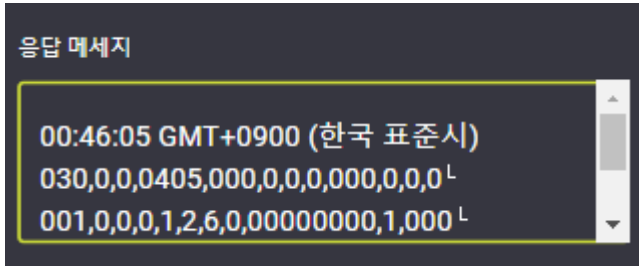


- ⑦ 전송 버튼을 클릭하여 아래의 응답 메시지에 정상적으로 연결이 되었는지 확인한다.



사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

- ⑧ 정상적으로 연결이 된 경우 아래와 같이 표시된다.

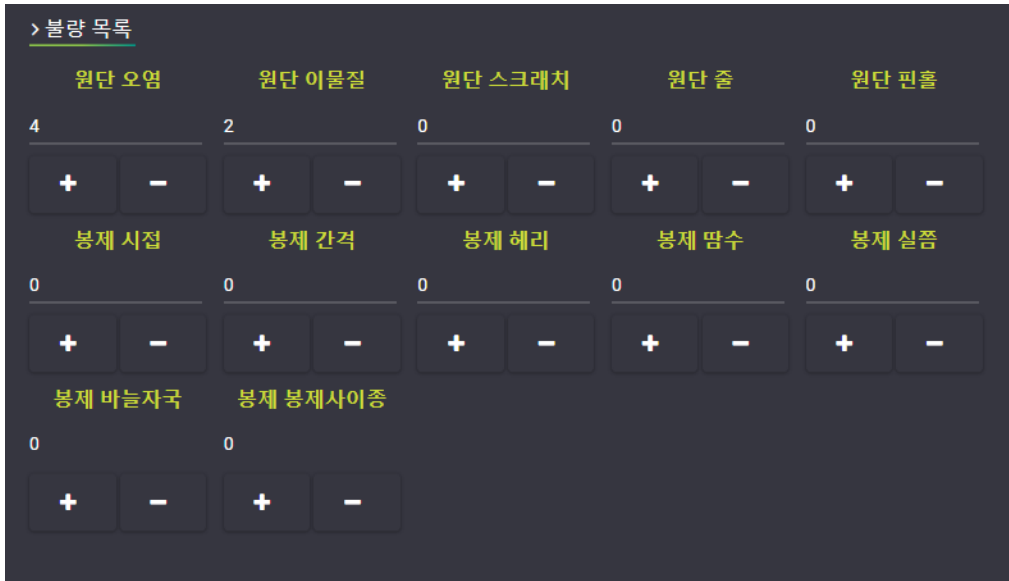


- ⑨ 전송이 실패한 경우 화면 아래에 오류 메시지가 출력된다.

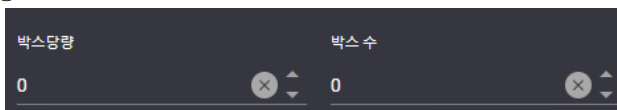


## 2) 부분 완료

- ① 박스 당량을 다 채우지 못하고 긴급 항목을 검사하는 경우 부분완료를 한다.
- ② 좌측 지시 번호 목록에서 작업지시를 선택한다.
- ③ 검사 실적 입력란에서 검사수량, 양품수량, 불량수량, 박스당량, 박스수, 작업자를 입력한다.
- ④ 불량 수량 클릭 시 불량 입력 팝업창이 열린다.
- ⑤ 불량 목록에서 불량 항목 +, - 버튼을 클릭하여 수량을 입력한다.



- ⑥ 작업 지시 정보의 저장 버튼을 클릭하여 입력한 불량 정보를 등록한다.  
(불량 수량 입력을 초기화하고자 할 경우 총 합계 불량 삭제 버튼을 클릭한다.)
- ⑦ 박스당량을 입력한다. 박스당량 입력 시 양품수량 대비 박스수가 자동 집계되어 입력된다.
- ⑧ 표준 박스 당량을 넘겨서 채우는 경우 박스 수를 수정한다



사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

⑨ 작업자를 선택한다.

작업자

작업자를 선택해주세요.

☐ 모두 선택

☒ 강석철

☐ 생산

☐ 현진산업

☐ 강석철1

☐ 시스템 개발자

☐ 최수정

확인 취소

⑩ 부분 완료 버튼을 클릭한다.

⑪ 부분 완료 시 검사 작업지시 상태는 작업 진행 중으로 변경되며 작업자가 표시된다.

> 지시 번호 목록

검색 ...

긴급 ↓	상태 ↑	지시번호 ↑	차종 / 색상	품명	지시수량	주/야	작업자
	작업 대기	WO191108001	TM / NNB	CTR PNL-FR 재봉 RH+NNB	60	주간	
	작업 대기	WO191108001	TM / NNB	CTR PNL-RR 재봉 LH+NNB	60	주간	
	작업 대기	WO191108001	TM / NNB	CTR PNL-RR 재봉 RH+NNB	60	주간	
	작업 진행 중	WO191108001	TM / NNB	CTR PNL-FR 재봉 LH+NNB	60	주간	생산

3) 검사 완료

- ① 지시 번호 목록에서 작업지시를 선택한다.
- ② 부분완료 항목의 경우 부분완료 정보가 검사 실적 입력 란에 자동 입력된다.
- ③ 지시수량, 검사수량, 양품수량, 불량수량, 박스당량, 박스수, 작업자를 입력한다.
- ④ 불량 수량 클릭 시 불량 항목 팝업창이 열린다.
- ⑤ 불량 목록에서 불량 항목 +, - 버튼을 클릭하여 수량을 입력한다.

> 불량 목록

원단 오염	원단 이물질	원단 스크래치	원단 줄	원단 핀홀	
4	2	0	0	0	
+	-	+	-	+	-

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

- ⑥ 작업 지시 정보의 저장 버튼을 클릭하여 입력한 불량 정보를 등록한다.  
(불량 수량 입력을 초기화하고자 할 경우 총 합계 불량 삭제 버튼을 클릭한다.)
- ⑦ 박스당량을 입력한다. 박스당량 입력 시 양품수량 대비 박스수가 자동 집계되어 입력된다.
- ⑧ 표준 박스 당량을 넘겨서 채우는 경우 박스 수를 수정한다

- ⑨ 작업자를 선택한다.

- ⑩ 검사 완료 버튼을 클릭한다.
- ⑪ 입력된 박스 수 만큼 라벨이 발행된다.
- ⑫ 완료된 작업지시는 지시 번호 목록에서 사라진다.
- ※ 발행한 라벨은 생산 > 라벨 재발행 메뉴에서 재발행 할 수 있다.

- 검사 작업 이력은 생산 > 조회 > 작업 이력 조회에서 확인 할 수 있다.
- 검사 실적 정보는 리포트 > 검사일보에서 확인 할 수 있다.



사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

#### 7.1.4 라벨 재발행

- 검사 완료 후 제품 창고에 재고로 등록된 라벨을 재발행 한다.

← 생산 / 라벨 재발행	메뉴 바로가기
---------------	---------

##### > 라벨 재발행

라벨 발행								
Search...								
<input type="checkbox"/>	차종	색상	품번	품명	LOT번호 ↓	시리얼번호 ↓	수량	작업자
	(모두) ▾	(모두) ▾	Q	Q	Q	Q	Q	(모두) ▾
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	191107	P19110700064	49	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	191107	P19110700063	30	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	191107	P19110700062	30	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	191107	P19110700061	30	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	191107	P19110700057	26	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	191107	P19110700056	35	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	191107	P19110700055	35	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	191107	P19110700052	52	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	191107	P19110700051	60	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	191106	P19110600051	71	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	191106	P19110600050	50	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	191106	P19110600049	50	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC004	CTR PNL-RR 재봉 RH-NNB	191106	P19110600044	35	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC004	CTR PNL-RR 재봉 RH-NNB	191106	P19110600043	30	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC004	CTR PNL-RR 재봉 RH-NNB	191106	P19110600042	30	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	191106	P19110600039	71	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	191106	P19110600038	50	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	191106	P19110600037	50	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	191106	P19110600018	57	강석철

필터 만들기

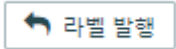
##### 1) 라벨 재발행

- ① 라벨 발행 전 프린터와 연결이 정상적인지 확인한다.
- ② 라벨 재발행 리스트에서 라벨 재발행 할 항목을 체크한다.

← 생산 / 라벨 재발행	메뉴 바로가기
---------------	---------

##### > 라벨 재발행

라벨 발행								
Search...								
<input type="checkbox"/>	차종	색상	품번	품명	LOT번호 ↓	시리얼번호 ↓	수량	작업자
	(모두) ▾	(모두) ▾	Q	Q	Q	Q	Q	(모두) ▾
<input checked="" type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	191107	P19110700064	49	강석철
<input checked="" type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	191107	P19110700063	30	강석철
<input checked="" type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	191107	P19110700062	30	강석철
<input type="checkbox"/>	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	191107	P19110700061	30	강석철

- ③  버튼을 클릭하여 라벨을 발행한다.
- ④ 라벨 프린터에서 라벨이 출력된다.





사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

7.1.7 재공 현황 조회

- 각 공정 작업 진행 간 재공 현황을 조회한다.

생산 / 조회 / 재공 현황 조회
메뉴 바로가기

작업일자 ↓	LOT번호	시리얼번호 ↑	차종	색상	품번	품명	공정명	다음공정	작업명	수량	지시번호	지시순번	작업자
← 2019. ...	Q	Q	Q	Q	Q	Q	(모두) ▾	(모두) ▾	(모두) ▾	Q	Q	Q	Q
2019. 11. 7.	191107	P19110700001	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	봉제	작업 완료	60	WO191107001	1	시스템 개발자
2019. 11. 7.	191107	P19110700002	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	봉제	작업 완료	60	WO191107001	1	시스템 개발자
2019. 11. 7.	191107	P19110700003	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	봉제	작업 완료	60	WO191107001	1	시스템 개발자
2019. 11. 7.	191107	P19110700004	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	봉제	작업 완료	20	WO191107001	1	시스템 개발자
2019. 11. 7.	191107	P19110700005	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-N...	재단	봉제	작업 완료	60	WO191107001	2	시스템 개발자
2019. 11. 7.	191107	P19110700006	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-N...	재단	봉제	작업 완료	60	WO191107001	2	시스템 개발자
2019. 11. 7.	191107	P19110700007	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-N...	재단	봉제	작업 완료	60	WO191107001	2	시스템 개발자
2019. 11. 7.	191107	P19110700008	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-N...	재단	봉제	작업 완료	20	WO191107001	2	시스템 개발자
2019. 11. 7.	191107	P19110700010	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-N...	재단	봉제	작업 완료	26	WO191107001	3	시스템 개발자
2019. 11. 7.	191107	P19110700011	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-N...	재단	봉제	작업 완료	60	WO191107001	3	시스템 개발자

☒ [작업일자] 사이에 있음('2019. 11. 1.', '2019. 11. 8.')

삭제

10 25 50 100 1000

1

2

3

4

5

6

7

- 3) 조회
- ② 재공 현황을 조회한다.
- 4) 엑셀 변환
- ② 엑셀 변환 버튼을 클릭하여 조회된 정보를 엑셀파일로 저장한다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 8. 1 제품 관리

### 8.1.1 제품 출고

- 출하 계획을 선택하여 계획에 따른 제품을 출고한다.

#### 1) 제품 출고

① 출하 계획 목록 버튼을 클릭한다.

계획일자 ↓	업체코드	자종 / 색상 / 품명	계획수량	기출고 수량	메모
2019. 10. 31. - 20...	(모두)				
2019. 11. 7.	대현기업	TM / NNB / CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	120	0	
2019. 11. 6.	대현기업	TM / NNB / CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	120	116	

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

- ② 출하 계획 목록조회 팝업에서 출하 계획을 선택한 뒤 확인 버튼을 클릭한다.
  - ③ 선택한 출하 계획의 업체명, 차종/색상/품번 등 정보가 자동으로 입력된다.
  - ④ 출하 바코드를 스캔 또는 재고선택 버튼을 클릭하여 출하 대상 제품을 등록한다.
  - ⑤ 등록 버튼을 클릭하여 제품 출하를 완료한다.
- ※ 출하예정수량 + 기출고 수량이 계획수량보다 많을 시 출하를 진행 할 수 없다.

## 2) 바코드 스캔 및 재고 선택 추가 시

- ① 선입선출 대상 항목이 있는지 확인한다.
- ② 추가된 항목을 삭제하고자 할 때 휴지통 버튼을 클릭하여 항목에서 삭제한다.

LOT번호 ↑	시리얼번호 ↑	차종 / 색상 / 품명	수량	작업일자	
191028	P19102800046	TM / NNB / CTR PNL-F...	60	2019. 11. 7.	

- 제품 출고 이력은 제품관리 > 조회 > 제품 입출고 이력 조회에서 확인 할 수 있다.
- 출하된 제품의 재고는 제품관리 > 조회 > 제품 재고 조회에서 확인 할 수 있다.







사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

## 9. 1 리포트

### 9.1.1 생산 일보

- 생산 (재단, 봉제) 작업 현황을 조회한다.

리포트 / 생산일보
메뉴 바로가기

작업일자 ↓	차종	색상	품번 ↑	품명	공정 명 ↑	작업자	작업시작시간	작업완료시간 ↓	연단 매수	지시수량	생산수량	양품수량	불량수량	직행율	불량율
← 2019. ...	(...)	(...)	Q	Q	(모두)	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
2019. 11. 7.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	시스템 개발자	2019. 11. 7. 오후 3:21	2019. 11. 7. 오후 3:21	10	60	200	200	0	100.00	0.00
2019. 11. 7.	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	재단	시스템 개발자	2019. 11. 7. 오후 3:21	2019. 11. 7. 오후 3:21	10	60	200	200	0	100.00	0.00
2019. 11. 7.	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	재단	시스템 개발자	2019. 11. 7. 오후 3:21	2019. 11. 7. 오후 3:21	10	60	200	200	0	100.00	0.00
2019. 11. 7.	TM	NNB	TMC004	CTR PNL-RR 재봉 RH-NNB	재단	시스템 개발자	2019. 11. 7. 오후 3:21	2019. 11. 7. 오후 3:21	10	60	200	200	0	100.00	0.00
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	봉제	생산	2019. 11. 6. 오후 6:16	2019. 11. 6. 오후 6:16		120	200	200	0	100.00	0.00
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC004	CTR PNL-RR 재봉 RH-NNB	봉제	생산	2019. 11. 6. 오후 6:05	2019. 11. 6. 오후 6:05		60	100	100	0	100.00	0.00
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	봉제	생산	2019. 11. 6. 오후 5:26	2019. 11. 6. 오후 5:26		60	200	200	0	100.00	0.00
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	생산	2019. 11. 6. 오후 5:13	2019. 11. 6. 오후 5:15	10	60	300	298	4	99.33	0.67
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	재단	생산	2019. 11. 6. 오후 5:13	2019. 11. 6. 오후 5:15	10	60	300	297	3	99.00	0.50
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	봉제	생산	2019. 11. 6. 오후 3:15	2019. 11. 6. 오후 3:15		120	120	120	0	100.00	0.00
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	봉제	생산	2019. 11. 6. 오후 3:13	2019. 11. 6. 오후 3:13		60	60	60	0	100.00	0.00
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	생산	2019. 11. 6. 오후 2:52	2019. 11. 6. 오후 3:13	10	120	200	196	6	98.00	1.50
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	재단	생산	2019. 11. 6. 오후 2:52	2019. 11. 6. 오후 3:13	10	120	200	196	6	98.00	1.50
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	재단	생산	2019. 11. 6. 오후 2:52	2019. 11. 6. 오후 3:13	10	120	200	199	2	99.50	0.50
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC004	CTR PNL-RR 재봉 RH-NNB	재단	생산	2019. 11. 6. 오후 2:52	2019. 11. 6. 오후 3:13	10	120	200	199	1	99.50	0.25
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	봉제	생산	2019. 11. 6. 오전 1:50	2019. 11. 6. 오전 1:50		60	58	58	0	100.00	0.00
2019. 11. 5.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	생산	2019. 11. 5. 오전 1:47	2019. 11. 5. 오전 1:47	10	60	60	58	4	96.67	3.33
2019. 11. 5.	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	재단	생산	2019. 11. 5. 오전 1:47	2019. 11. 5. 오전 1:47	10	60	60	59	2	98.33	1.67
2019. 11. 5.	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	재단	생산	2019. 11. 5. 오전 1:47	2019. 11. 5. 오전 1:47	10	60	60	57	3	95.00	2.50
2019. 11. 5.	TM	NNB	TMC004	CTR PNL-RR 재봉 RH-NNB	재단	생산	2019. 11. 5. 오전 1:47	2019. 11. 5. 오전 1:47	10	60	60	56	4	93.33	3.33

☒
[작업일자] 사이에 있음('2019. 10. 31.', '2019. 11. 7.')
삭제

#### 1) 조회

① 재단, 봉제 작업 현황을 조회한다.

#### 2) 엑셀 변환

① 엑셀 변환 버튼을 클릭하여 조회된 정보를 엑셀파일로 저장한다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

9.1.2 검사 일보

- 검사 현황을 조회한다. 검사 불량 항목 별 불량 수량을 확인 할 수 있다.

리포트 / 검사 일보

메뉴 바로가기

작종 ↑	색상 ↑	품번	지시수량	양품수량	불량수량	원단 오염	원단 이물질	원단 스크래치	원단 줄	원단 핀홀	봉제 시집	봉제 간격	봉제 헤더
(... ↓)	(... ↓)	(모두) ↓	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
일자: 2019. 11. 6.													
순번: WO1911060033													
TM	NNB	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	60	51	7	0	0	3	1	1	2	0	
TM	NNB	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	60	57	3	0	0	0	1	1	1	0	
TM	NNB	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	60	191	9	1	1	1	0	0	0	1	
TM	NNB	CTR PNL-RR 재봉 RH-NNB	60	95	5	0	0	1	1	1	0	0	
합 계 : 24													
순번: WO1911060044													
TM	NNB	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	120	116	4	0	0	0	1	1	0	0	
TM	NNB	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	120	191	9	0	0	0	0	9	0	0	
합 계 : 13													
합 계 : 37													

필터 만들기

- 1) 조회
- ① 일자, 작업지시 별 검사 현황을 조회한다.
- 2) 엑셀 변환
- ① 엑셀 변환 버튼을 클릭하여 조회된 정보를 엑셀파일로 저장한다.

사용자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	현진산업 MES	
	최종수정일	2019-11-04	버전 1.0

### 9.1.3 불량 현황

- 불량 현황을 조회한다. 기간별 불량율 및 불량 항목 별 불량 현황을 조회한다.

#### 1) 기간별 불량율

- ① 기간별 불량 수량 및 불량율을 조회한다.
- ② 엑셀 변환 버튼을 클릭하여 조회된 정보를 엑셀파일로 저장한다.

리포트 / 불량 현황
메뉴 바로가기

기간별 불량율
항목별 불량현황

작업일자 ↓	차종	색상	품번 ↑	품명	공정 명 ↑	생산수량	UPPER	LOWER	불량수량	불량율
← 2019. 10...	(... ▼)	(... ▼)	Q	Q	(모두) ▼	Q	Q	Q	Q	Q
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	500	6	4	10	2.00
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	검사	178	0	0	11	6.18
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	재단	500	5	4	9	1.80
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	검사	260	0	0	12	4.62
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	재단	200	1	1	2	1.00
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	검사	200	0	0	9	4.50
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC004	CTR PNL-RR 재봉 RH-NNB	재단	200	0	1	1	0.50
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC004	CTR PNL-RR 재봉 RH-NNB	검사	100	0	0	5	5.00
2019. 11. 5.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	60	2	2	4	6.67
2019. 11. 5.	TM	NNB	TMC002	CTR PNL-FR 재봉 RH-NNB	재단	60	1	1	2	3.33
2019. 11. 5.	TM	NNB	TMC003	CTR PNL-RR 재봉 LH-NNB	재단	60	3	0	3	5.00
2019. 11. 5.	TM	NNB	TMC004	CTR PNL-RR 재봉 RH-NNB	재단	60	0	4	4	6.67

☒ ▼ [작업일자] 사이에 있음('2019. 10. 31.', '2019. 11. 7.')
삭제

#### 2) 항목별 불량현황

- ① 불량 항목 별 불량 수량 및 불량율을 조회한다.
- ② 엑셀 변환 버튼을 클릭하여 조회된 정보를 엑셀파일로 저장한다.

리포트 / 불량 현황
메뉴 바로가기

기간별 불량율
항목별 불량현황

작업일자 ↓	차종	색상	품번 ↑	품명	공정 명 ↑	생산수량	불량명	UPPOWER	LOWER	불량수량	불량율
← 2019. ...	(... ▼)	(... ▼)	Q	Q	(모두) ▼	Q	(모두) ▼	Q	Q	Q	Q
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	200	원단 폭	1	2	3	1.50
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	200	재단 편차	1	0	1	0.50
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	200	원단 올림짐	1	0	1	0.50
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	200	재단 잘려나감	1	0	1	0.50
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	300	원단 오염	1	1	2	0.67
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	재단	300	원단 눌림줄	1	1	2	0.67
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	검사	58	원단 스크래치	0	0	3	5.17
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	검사	58	봉제 시접	0	0	2	3.45
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	검사	58	원단 줄	0	0	1	1.72
2019. 11. 6.	TM	NNB	TMC001	CTR PNL-FR 재봉 LH-NNB	검사	58	원단 핀홀	0	0	1	1.72

☒ ▼ [작업일자] 사이에 있음('2019. 10. 31.', '2019. 11. 7.')
삭제

10 25 50 100 1000
< 1 2 3 4 5 >

사용자 매뉴얼	사업명 스마트 공장	
	시스템명 현진산업 MES	
	최종수정일 2019-11-04	버전 1.0

9.1.4 LOT 추적

- 납품일자, 차종, 색상, 업체별과 원단 LOT 기준으로 LOT를 추적한다.

리포트 / LOT 추적

메뉴 바로가기

LOT 구분:

LOT NO.:

Lot 번호	공정	작업구분	작업일자	작업시작시간	작업종료시간	생산수량	양품수량	불량수량	작업자



