

업무 시스템 사용자 설명서 Ver 1.0

SaaS형 제조데이터 중심의 설비모니터링 및 분석시스템

2022. 12.

목 차

Contents

PART I . 시스템 개요

1. Fit On Mining 서비스 개요

- 1-1. FitOnMining 서비스 정의
- 1-2. 클라우드 서비스 제공 세부 기능
- 1-3. 클라우드 서비스 어플리케이션 구성

PART II . 기능 상세 설명

1. 시스템 운영관리

- 1-1. 공통정보관리
 - 1) 사용자관리
 - 2) 거래처관리
 - 3) 사원현황관리
 - 4) 참고관리
 - 5) 공지사항관리
 - 6) 자료실관리
 - 7) Dash Board 관리

Contents

PART Ⅱ . 기능 상세 설명

1-2. 품목정보관리

- 1) 품목분류관리
- 2) 품목등록관리

1-3. 시스템관리

- 1) 메뉴관리
- 2) 권한관리
- 3) 시스템코드관리
- 4) 페이지접근이력
- 5) 로그인

2. 생산운영 관리

2-1. 생산기준정보관리

- 1) 작업장관리
- 2) 작업장인원관리
- 3) 공장구성관리
- 4) 자제명세서관린
- 5) 운영(자동시간)관리

Contents

PART Ⅱ . 기능 상세 설명

1-2. 품목정보관리

- 1) 품목분류관리
- 2) 품목등록관리

1-3. 시스템관리

- 1) 메뉴관리
- 2) 권한관리
- 3) 시스템코드관리
- 4) 페이지접근이력
- 5) 로그인

2. 생산운영 관리

2-1. 생산기준정보관리

- 1) 작업장관리
- 2) 작업장인원관리
- 3) 공정구성관리
- 4) 자제명세서관린
- 5) 운영(자동시간)관리

Contents

PART Ⅱ . 기능 상세 설명

2-2. 생산현황관리

- 1) 생산(작업)일보관리
- 2) 생산일정(계획)관리
- 3) 작업지시관리
- 4) 생산-공정실적현황
- 5) 수율관리현황

2-3. 공정실행관리

- 1) 자제불출관리
- 2) 자재공정입고관리
- 3) 작업진행관리
- 4) 작업공정모니터링

3. 설비운영 관리

3-1. 설비기준정보관리

- 1) 설비현황관리
- 2) 수집데이터설정관리
- 3) 설비점검항목관리
- 4) 설비고장유형관리

Contents

PART Ⅱ . 기능 상세 설명

- 3-2. 설비관리
 - 1) 설비수리이력관리
 - 2) 설비유지보수관리
 - 3) 설비점검현황판
 - 4) 설비보전지표현황

- 3-3. 공정모니터링
 - 1) 알람설정관리
 - 2) 알람메시지수신관리
 - 3) 생산-공정모니터링
 - 4) 설비수집데이터현황

- 3-4. 설비효율관리
 - 1) 설비가동현황조회
 - 2) 설비가동내역조회
 - 3) 설비종합효율현황
 - 4) 설비성능분석현황
 - 5) 설비가동기준관리
 - 6) 설비운영종합현황판
 - 7) 분석리포트

Contents

PART Ⅱ . 기능 상세 설명

4. 품질분석 관리

4-1. 품질검사관리

- 1) 품질검사항목관리
- 2) 품질불량유형관리
- 3) 수입검사관리
- 4) 생산품질검사관리
- 5) 출하검사관리
- 6) 설비검사데이터현황

4-2. 품질공정분석관리

- 1) 품질불량현황
- 2) 공정능력분석
- 3) 품질분석관리도
- 4) 품질비용기준관리
- 5) 품질(실패)비용분석
- 6) 품질분석리포트

I . 시스템 개요

1. Fit On Mining 서비스 개요

1-1. FitOnMining 서비스 정의

FitOnMining 클라우드 서비스는 제조데이터 분석 솔루션으로 Data 수집-제조실행-분석 기능을 제공하는 설비종합효율 & 품질 분석 클라우드 플랫폼 서비스

제조데이터 수집 편의성

OPC-UA Client Agent를 제공하여 네트워크 환경 구성이 되어 있는 설비를 대상으로 손쉽게 적용 가능합니다.

다양한 설비 구성

설비기기별 Tag ID, 속성 Type 등 사용자가 직접 설비기기의 데이터 설정기능을 설정합니다.

Fit on Mining

맞춤형 서비스 제공

제조 현장경험이 많은 전문가들이 사용자 특성에 맞는 커스터마이징 서비스를 제공합니다.

실시간 가동현황 모니터링

제조공정별 실시간 데이터 수집을 통한 모니터링 및 가동현황 지표를 제공합니다.

설비관리

제조설비기기의 데이터 수집을 위한 설정값을 세팅하고, 해당 데이터를 수집하기 위한 기능.
설비기기별 OPC Tag ID / 속성 / 길이 / 데이터유형등 기준정보를 관리 할 수 있으며, 해당 정보를 기준으로 Agent를 통하여 실시간 데이터 수집을 수행

설비효율관리

설비관리에서 수집된 데이터를 활용하여 설비별 가동현황 및 설비점검현황, 설비보전지표등 효율관리를 위한 분석데이터를 관리하는 기능

설비Data 수집 (실시간)

제조데이터 수집 및 분석을 통한 다양한 리포트, Chart, 조회결과등을 시각화 하여 관리하는 기능

생산 · 공정관리

제조관리에 있어, 생산일정 및 작업일보등 생산관리에 필요로 하는 업무를 표준 업무 프로세스로 제공하는 기능
작업지시에 관련된 생산실적 및 공정실적등을 관리하는 기능을 제공

작업현황관리

공정별 입고 현황 및 작업진행현황 등을 수치화된 지표로 제공하며, 해당 데이터를 기준으로 공정분석을 위한 기초 자료로 활용되는 기능

공정모니터링

생산계획 및 작업일보를 기준으로 현재 공정에서 생산되고 있는 작업실적을 실시간으로 데이터 현황을 시각화 하는 기능

품질검사관리

품질검사를 위한 검사항목의 기준정보를 설정하고, 해당 정보의 데이터 유형등을 관리하기 위한 기능.
품질검사항목 및 불량유형, 수입검사관리등 품질검사에 해당하는 모든 정보를 설정할 수 있게 기능을 제공

품질 · 공정분석관리

품질검사관리에서 수집된 데이터를 기준으로, 품질현황정보와 리포트, 다양한 Chart를 시각화 하여 분석정보기능을 제공
생산/공정관리에서 수집된 데이터를 기준으로, 공정에 관련된 효율분석등의 다양한 리포트 기능을 제공

1-2. 클라우드 서비스 제공 세부 기능

NO.	서비스분류	세부기능	상세 내용	관리항목
1	시스템운영관리 SVC ID : SYSMNG	공통정보관리		공통업무 관리
2		사용자관리	테넌트별 사용자를 등록관리로 사용자를 활성화할 수 있음.	
3		거래처관리	자재LOT관리를 위한 기본 데이터로 거래처를 등록 관리할 수 있음.	
4		사원현황관리	현장 작업자의 현황을 등록관리할 수 있음	
5		창고관리	자재관리를 위한 창고정보를 등록 관리할 수 있음.	
6		공지사항관리	시스템 대쉬보드용 공지사항을 등록 관리할 수 있음.	
7		자료실관리	시스템 대쉬보드용 공유자료를 등록 관리할 수 있음.	
8		Dash Board 관리	Main Dash Bord 주요 지표 게시/수정/삭제, 메인화면임.	
9		품목정보관리		
10		품목분류관리	품목분류체계를 대분류, 중분류, 소분류 3계층으로 등록 관리할 수 있음	
11		품목등록관리	품목정보 등록/변경/삭제 관리	
12		시스템관리		시스템운영 관리
13		메뉴관리	사용 기능을 관리하기 위하여 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있음.	
14		권한관리	테넌트의 사용바별 사용자 권한 변경 관리할 수 있음.	
15		시스템코드관리	시스템 사용 코드의 명칭을 사용자가 변경 관리할 수 있음	
16		페이지접근이력	사용자의 페이지 접근 이력과 일별 시스템 사용량을 확인할 수 있음	
17		로그인	시스템 로그인 및 비번변경	
18	생산운영관리 SVC ID : WOMNG	생산기준정보관리		설비가동 현황분석 집계처리 기준업무관리
19		작업장관리	공정 작업장 구성 조회/등록/삭제/수정	
20		작업장인원관리	작업장 인력 구성 조회/등록/삭제/수정	
21		공정구성관리	품목별 공정 구성 조회/등록/삭제/수정	
22		자재명세관리	품목별 자재 소요량 구성 조회/등록/삭제/수정	
23		운영(가동)시간관리	공장 운영시간 구성 조회/등록/삭제/수정	
24		생산현황관리		생산-공정 작업(지시) 관리업무
25		생산(작업)일보관리	작업일보 조회/등록/수정/삭제	
26		생산일정(계획)관리	생산일정(계획) 조회/등록/수정/삭제	
27		작업지시관리	작업지시 조회/등록/수정/삭제	
28		생산-공정실적현황	생산-공정별 생산 실적 집계 현황	
29		수율관리현황	수율(양품/불량, 재고투입대비 생산수량)현황	
30		공정실행관리		현장 작업자 작업진행현황 관리업무
31	자재불출관리	작업지시 공정별 자재입고 등록/수정/삭제		
32	*자재공정입고관리	자재 공정 입력 등록(POP)		
33	*작업진행관리	작업지시 공정별 작업내역 등록/수정/삭제		
34	작업공정모니터링	공정(설비) 현황 및 이상현황 모니터링		

NO.	서비스분류	세부기능	상세 내용	관리항목
35	설비운영관리 SVC ID : EQMNG	설비기준정보관리		수집 Data 구조 유지보수 기준업무관리
36		설비현황관리	보유설비 조회/등록/수정/삭제	
37		수집데이터설정관리	설비유형별 Data 구조 조회/등록/수정/삭제	
38		설비점검항목관리	설비유형별 점검항목 조회/등록/수정/삭제	
39		설비고장유형관리	설비유형별 고장유형 조회/등록/수정/삭제	
40		설비관리		설비유지 설비보전 관리업무
41		설비수리이력관리	설비별 수리 현황 조회/등록/수정/삭제	
42		설비유지보수관리	설비별 유지보수 현황 조회/등록/수정/삭제	
43		설비점검현황판	설비점검현황판(점검신호등체계적용)	
44		설비보전지표현황	설비보전지표 현황 조회(MTTR/MTBF/MTTF)	
45		공정모니터링		작업(생산)현황 이상현황 관리업무
46		알람설정관리	이상이벤트설정 조회/등록/수정/삭제	
47		알람메시지수신관리	알람메시지 수신자 조회/등록/수정/삭제	
48		생산-공정모니터링	공정(설비)-생산현황 연계 실시간 모니터링	
49		설비수집데이터현황	설비-POP DATA 실시간 수집 DATA 조회	
50		설비효율관리		설비 가동 설비성능 현황분석 관리업무
51		설비가동현황조회	설비별 가동 종합현황(일/월/연간, 가동율/달성율)	
52		설비가동내역조회	설비별 가동 상세내역 조회	
53		설비종합효율현황	설비별 종합효율현황(주간/월간/연간)	
54		설비효율지표조회	설비별 효율지표 상세내역 조회	
55		설비성능분석현황	설비주요지표 분석현황	
56		설비가동기준관리	설비별 주요지표 가동·성능 기준 설정 등록	
57		설비운영종합현황판	설비운영 종합현황판	
58		분석리포트	주요 분석 리포트	
59	품질검사관리		품질검사 관리업무	
60	품질검사항목관리	품목/공정 검사항목-기준 조회/등록/수정/삭제		
61	품질불량유형관리	품목/공정 불량유형 조회/등록/수정/삭제		
62	수입검사관리	수입검사 조회/등록/수정/삭제		
63	생산품질검사관리	생산품질검사 조회/등록/수정/삭제		
64	출하검사관리	출하검사 조회/등록/수정/삭제		
65	설비검사데이터현황	검사설비 측정/판정 데이터 현황		
66	품질-공정분석관리		품질분석 관리업무	
67	품질불량현황	품목/공정별 불량현황 집계/추이분석		
68	공정능력분석	생산품질검사 Data 공정능력분석/현황집계		
69	품질분석관리도	유형별 관리도(범용 핵심 관리도)		
70	품질비용기준관리	품질 비용 관리 기준 조회/등록/수정/삭제		
71	품질(실패)비용분석	품질 내부 실패비용 분석 관리		
72	품질분석리포트	주요 분석 리포트		

1-3. 클라우드 서비스 어플리케이션 구성

클라우드 제조데이터 모니터링 및 분석

시스템운영관리		생산운영관리		설비운영관리			품질분석관리	
공통정보관리	품목정보관리	생산기준정보관리	생산현황관리	설비기준정보관리	설비관리	설비효율관리	품질검사관리	품질공정분석관리
사용자관리	품목분류관리	작업장관리	생산(작업)일보관리	설비현황관리	설비수리이력관리	설비가동현황조회	품질검사항목관리	품질불량현황
거래처관리	품목등록관리	작업장인원관리	생산일정(계획)관리	수집데이터설정관리	설비유지보수관리	설비가동내역조회	품질불량유형관리	공정능력분석
사원현황관리	시스템관리	공정구성관리	작업지시관리	설비점검항목관리	설비점검현황판	설비종합효율현황	수입검사관리	품질분석관리도
창고관리	메뉴관리	자재명세관리	생산공정실적현황	설비고장유형관리	설비보전지표현황	설비효율지표조회	생산품질검사관리	품질비용기준관리
공지사항관리	권한관리	운영가동시간관리	수출관리현황	공정모니터링		설비성능분석현황	출하검사관리	품질(실패)비용 분석
자료실관리	시스템코드관리	공정실행관리		일람설정관리	생산공정모니터링	설비가동기준관리	설비검사데이터현황	품질분석리포트
자료실관리	페이지접근이력	자재불출관리	*작업진행관리	일람메시지수신관리	설비수집데이터현황	설비운영종합현황판		
	로그인	*자재공정입고관리	작업공정모니터링			분석리포트		

II . 기능 상세 설명

1. 시스템 운영관리

1-1. 공통정보관리

1) 사용자 관리

시스템 사용을 위한 사용자 계정을 등록하고, 계정관리(LOCK, 비밀번호 변경 주기)를 위한 상세 기능을 제공

The screenshot shows a web application interface for user management. At the top, there's a search filter for '사용자 정보 조회내역' (User Information Search History) with a dropdown menu. Below it is a table of users with columns for checkboxes, user ID, department, and user name. A modal window is open for editing a user, showing fields for user ID, password, email, phone number, department, and user role. A '저장' (Save) button is at the bottom of the modal. A '사용자 등록' (User Registration) button is highlighted with a red dashed box. A '사용자 삭제' (User Deletion) button is also highlighted with a red dashed box.

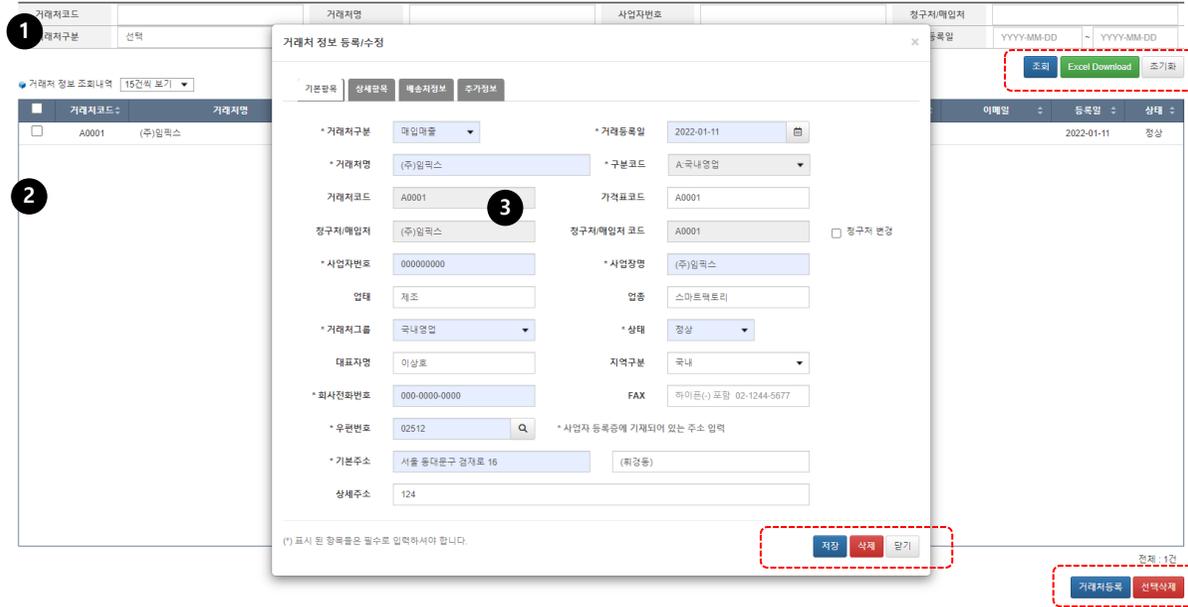
- 1 사용자 정보 조회 조건 - 사용자 현황을 검색하기 위한 조회조건 입력
- 2 사용자 정보 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 사용자 계정 현황을 표시하는 화면
- 3 사용자 정보 등록/수정 화면 - 신규 사용자 계정 정보를 등록, 수정하는 화면

버튼 기능

- 1 조회
 - 사용자 계정, 사용자 여부, 사용자 권한그룹 등의 조회 조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 사용자 계정 현황을 표시한다.
 - 2 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
 - 3 사용자 계정 등록
 - [사용자 등록] 버튼을 클릭하여 신규 사용자 계정 정보를 등록할 수 있다.
 - 4 사용자 계정 수정
 - 그리드의 해당 사용자를 더블 클릭하여 기존 사용자 정보를 수정할 수 있다.
- 사용자 계정 삭제
- 그리드에 표시된 사용자 계정을 선택(체크박스)한 후 [사용자 삭제] 버튼을 클릭한다.
- 5 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

2) 거래처관리

거래처를 등록 및 변경등 관리 할 수 있는 기능을 제공



- 1 거래처 정보 조회 조건 - 거래처 검색을 위한 조회조건 입력
- 2 거래처정보 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 거래처 현황을 표시하는 화면
- 3 거래처 정보 등록/수정 화면 - 신규 거래처 정보를 등록, 수정하는 화면(기본정보, 상세항목, 배송처)

세부 기능 상세

- 1 조회
 - 거래처명, 거래처구분, 거래처그룹 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 거래처정보 현황을 표시한다.
- 2 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 3 거래처 신규 등록
 - [거래처 등록] 버튼을 클릭하여 신규 거래처 정보를 등록할 수 있다.
- 4 거래처 정보 수정
 - 그리드의 해당 거래처를 더블 클릭하여 기존 거래처 정보를 수정할 수 있다.
- 5 거래처 정보 삭제
 - 그리드에 표시된 거래처를 선택(체크박스)한 후 [거래처 삭제] 버튼을 클릭한다. 또는 거래처 정보 수정화면에서 [삭제]버튼을 클릭한다.
- 6 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

3) 사원현황 관리

서비스 이용에 따른 사용자 권한을 변경 및 관리 할 수 있는 기능을 제공

1 사업체 (주)라인어스 상위부서 상위부서명 상위부서코드 부서명 부서명 부서코드 사용유무 전체

부서등록현황 >> 수정: 해당 라인을 선택한 후 '변경' 버튼 클릭, 삭제: 해당 라인의 체크박스를 선택한 후 '삭제' 버튼 클릭

<input type="checkbox"/>	부서코드	부서명	영문명칭	상위부서	사업체	부서원가독성	임가부문	근무지	사용유무
<input type="checkbox"/>	1010	일함			(주)라인어스	관관		수출사업장	Y
<input type="checkbox"/>	2100	영업부			(주)라인어스	관관		수출사업장	N
<input type="checkbox"/>	2110	영업팀		영업부	(주)라인어스	관관		수출사업장	Y
<input type="checkbox"/>	3110	관리팀			(주)라인어스	제조		본사	Y
<input type="checkbox"/>	3600	생산부			(주)라인어스	제조		본사	Y
<input type="checkbox"/>	3610	생산관리		생산부	(주)라인어스	제조		본사	Y

2

3 사원등록사양

부서코드	3600	부서명	생산부	영문부서명	
사업체	(주)라인어스	상위부서	부서명	근무지	본사
부서원가독성	제조	임가부문	임가부문	사용유무	<input checked="" type="radio"/> 사용 <input type="radio"/> 중지

신규 변경 삭제

- 1** 사원 조회 조건 - 등록된 사원 현황을 검색하기 위한 조회조건 입력
- 2** 사원 등록 현황 표시 그리드 - 등록된 사원 현황과 주요 항목 표시
- 3** 사원 정보 등록/수정 화면 - 사원 정보를 등록, 삭제하는 화면

세부 기능 상세

- 1** 조회
 - 사원명 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 사원 현황을 표시한다.
- 2** 신규 - 사원 등록
 - 사원을 신규 생성하여 등록할 수 있다.
- 3** 변경
 - 사원의 등록 속성 항목을 변경하여 저장할 수 있다.
- 4** 삭제
 - 등록된 사원 정보를 삭제할 수 있다.
- 5** 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

4) 창고 관리

창고의 등록 및 변경등 관리 할 수 있는 기능을 제공

The screenshot shows a web interface for warehouse management. At the top, there are search filters for '창고코드' (Warehouse Code) and 'Rack 번호' (Rack Number). Below the filters is a table with columns for '창고코드', '창고명', 'Rack 번호', 'Rack 설명', and '입고여유'. The table contains multiple rows of data. A red dashed box highlights the search filters and the '조회' (Search) button. Another red dashed box highlights a specific row in the table, with a red circle '3' next to it. At the bottom of the table, there are buttons for '추가' (Add), '삭제' (Delete), and '바코드출력' (Barcode Output).

- 1 Rack 정보 조회 조건 - Rack 현황 검색을 위한 조회조건 입력
- 2 Rack 정보 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 창고별 Rack 현황을 표시하는 화면
- 3 Rack 정보 등록/수정 화면 - 신규 창고별 Rack 정보를 등록, 수정하는 화면(그리드 직접 입력 방식)

세부 기능 상세

- 1 조회
 - 창고명, Rack 번호 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 창고, Rack 현황을 표시한다.
- 2 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 3 창고별 Rack 정보 신규 추가
 - 창고별 신규 Rack 정보를 등록할 수 있다.
 - 상단 창고코드를 선택한 후 [추가]버튼을 선택하여 Rack(구역) 명칭을 입력한 후 [저장] 버튼을 클릭한다.
- 4 창고별 Rack 정보 수정
 - 그리드의 해당 Rack 내역을 더블 클릭하여 기존 Rack 정보를 수정할 수 있다.
- 5 삭제
 - 그리드에 표시된 창고별 Rack을 선택(체크박스)더선택한 후 [삭제] 버튼을 클릭한다.
- 6 바코드 출력
 - 창고 코드를 선택한 후 [바코드출력]을 클릭한다.
- 7 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

5) 공지사항 관리

서비스 사용에 관련된 공지사항을 등록 및 변경등 관리 할 수 있는 기능을 제공

- 1 공지사항 정보 조회 조건 - 공지사항 검색을 위한 조회조건 입력
- 2 공지사항 내역 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 공지사항 목록을 표시하는 화면
- 3 공지사항 등록/수정/삭제 화면 - 신규 공지사항 내용을 등록, 수정하는 화면

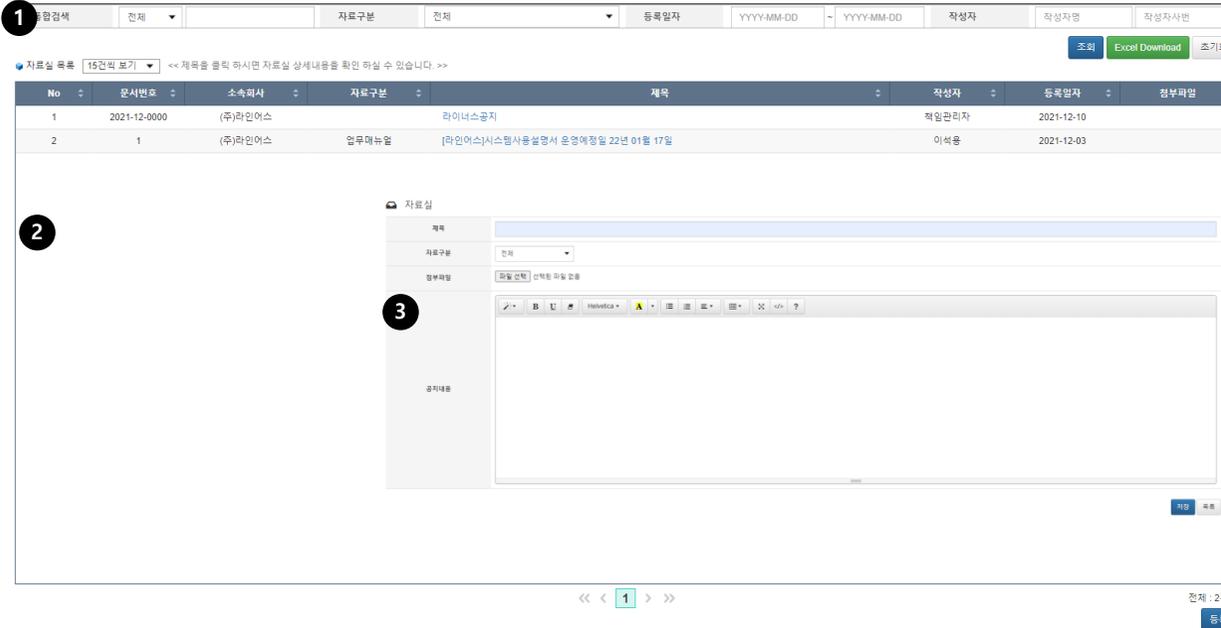
세부 기능 상세

- 1 조회
 - 공지사항 제목, 내용, 등록자 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 공지사항 현황을 표시한다.
- 2 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 3 공지사항 등록/ 공지사항 수정
 - 신규 공지사항을 등록할 수 있다.
 - 그리드의 해당 공지사항을 클릭하여 기존 공지사항 내용을 수정할 수 있다.
- 4 삭제
 - 그리드에 표시된 공지사항을 선택/더블 클릭하여 삭제할 수 있다.
- 5 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

6) 자료실 관리

세부 기능 상세

자료의 등록/수정 및 삭제등 관리 할 수 있는 기능을 제공



No	문서번호	소속회사	자료구분	제목	작성자	등록일자	첨부파일
1	2021-12-0000	(주)라인어스	라이너스공지		책임관리자	2021-12-10	
2	1	(주)라인어스	업무매뉴얼	[라인어스]시스템사용설명서 운영매뉴얼 22년 01월 17일	이석용	2021-12-03	

1 조회

- 자료실 제목, 내용 등의 조회조건을 입력
- 조회 조건에 부합한 자료실 현황을 표시한다.

2 엑셀 파일 다운로드

- 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.

3 자료실 등록/ 자료실 수정

- 신규 공유자료를 등록할 수 있다.(첨부파일 포함)
- 그리드의 해당 자료실 내역을 클릭하여 기존 자료실 내용을 수정할 수 있다.

4 삭제

- 그리드에 표시된 자료실 내역을 선택/더블 클릭하여 삭제할 수 있다.

5 초기화

- 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

- 1 자료실 정보 조회 조건 - 자료실 내역 검색을 위한 조회조건 입력
- 2 자료실 내역 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 공지사항 목록을 표시하는 화면
- 3 자료실 등록/ 수정/삭제 화면 - 신규 공유자료를 등록, 수정, 삭제하는 화면

7) Dash Board 관리

Main Dash Bord 주요 지표를 등록/수정 및 삭제 관리 할 수 있는 기능을 제공

The screenshot displays the webPonent dashboard interface. It features three main sections:

- 1. 자료실 (Data Room):** A table listing data items with columns for No., 문서번호, 소속회사, 제목, 작성자, 등록일자, and 첨부파일. It includes a '다중모드' button.
- 2. 공지사항 (Notice List):** A table listing notices with columns for No., 구분, 공지제목, 작성자, 등록일자, and content. It includes a '다중모드' button.
- 3. 공지사항 ON/공지방기 (Notices):** A section with a toggle switch for '공지사항' and a table for '공지방기' with columns for 발송일자, 내용, 보낸이, and 확인.

- 1** 자료실 - 파일 업로드 및 자료를 저장
- 2** 공지사항 - 등록된 공지사항을 표시
- 2** 쪽지함 - 받은 쪽지함을 표시

세부 기능 상세

- 1** 자료실
 - 자료실에서 등록된 목록을 볼 수 있다.
- 2** 공지사항
 - 공지사항에서 등록된 목록을 볼 수 있다.
- 3** 쪽지함
 - 받은 쪽지함을 볼 수 있다.

1-2. 품목정보관리

1) 품목분류 관리

품목분류 정보를 등록 및 변경 할 수 있는 기능을 제공

1 제품군 선택 재질 선택 규격 선택 기타 선택

품목분류 설정내역 [15건씩 보기] << 항목을 더 불러들일 하시면 비교사항 수정이 가능합니다. 비교사항 외 다른 내용은 수정이 불가능합니다. >>

선택	제품군	재질분류그룹	규격분류그룹	기타분류그룹	비고
<input type="checkbox"/>	[10] 제품	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드
<input type="checkbox"/>	[21] 반제품	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드
<input type="checkbox"/>	[22] 완제품	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드
<input type="checkbox"/>	[31] 부자료	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드
<input type="checkbox"/>	[32] 반제품(수입품)	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드
<input type="checkbox"/>	[40] 상품	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드
<input type="checkbox"/>	[51] 저장용(가발)	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드
<input type="checkbox"/>	[52]	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드
<input type="checkbox"/>	[61]	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드
<input type="checkbox"/>	[62]	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드
<input type="checkbox"/>	[71]	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드
<input type="checkbox"/>	[72]	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드
<input type="checkbox"/>	[73]	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드
<input type="checkbox"/>	[74]	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드
<input type="checkbox"/>	[81]	[ITEM_GROUP1]	[ITEM_GROUP2]	[ITEM_GROUP3]	공통재질분류코드

2

2

현재: 22건
추가 삭제

- 1 품목분류 조회 조건 - 등록된 품목분류를 검색하기 위한 조회조건 입력
- 2 품목분류 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 품목분류현황을 표시하는 화면

세부 기능 상세

- 1 조회
 - 제품군, 규격, 재질 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 품목분류 현황을 표시한다.
- 2 분류추가/저장
 - 신규 품목분류를 등록할 수 있다.
 - 품목 분류별 세부사항은 시스템 코드와 코드값을 사전에 등록하여야 한다.
- 3 삭제
 - 등록된 품목분류를 삭제할 수 있다. 등록된 품목분류를 참조하고 있는 품목정보가 있는 경우 삭제할 수 없다.
- 4 취소
 - 신규 품목분류를 등록하기 위해 입력한 내용을 취소한다.
- 5 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

2) 품목정보 관리

품목정보를 등록 및 변경 할 수 있는 기능을 제공

The screenshot shows a web application interface for product management. On the left, there is a table listing products with columns for '품목번호' (Product No.), '품명' (Product Name), and '구분' (Category). A search filter is set to '제품군' (Product Group). A modal window titled '품목 정보 수정' (Product Information Modification) is open, showing fields for '제품군' (Product Group), '중분류(규격,용량)' (Sub-classification), '품명' (Product Name), '대분류(재질)' (Main classification), '소재류(기타특성)' (Material type), '카탈로그명/size' (Catalog name/size), '기타규격' (Other specifications), '단위' (Unit), '재고생산수량' (Inventory production quantity), '리드타임(D)' (Lead time), '검사동구분' (Inspection part), '공급업체' (Supplier), '상태' (Status), '적용일' (Effective date), '대리점채고조회' (Agent inventory check), '제품 기본 이미지' (Product basic image), '비고사항' (Remarks), 'MPS구분' (MPS division), '안전재고' (Safety stock), '로트크기' (Lot size), '재고등급' (Inventory grade), '도면번호' (Drawing number), '* 품목구분' (Product division), '유효일' (Valid date), '작지구분' (Work division), '품명수정' (Product name modification), and '가상조립품' (Virtual assembly product). At the bottom of the modal, there are buttons for '저장' (Save), '삭제' (Delete), and '닫기' (Close). Below the modal, there are buttons for '조회' (Search), 'Excel Download', and '초기화' (Reset).

- 1 품목정보 조회 조건 - 품목 검색을 위한 조회조건 입력
- 2 품목정보 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 품목현황을 표시하는 화면
- 3 품목정보 등록/수정 화면 - 신규 품목을 등록, 수정하는 화면

세부 기능 상세

- 1 조회
 - 품목분류, 품목구분 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 품목정보 현황을 표시한다.
- 2 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 3 등록/수정
 - 신규 품목을 등록할 수 있다.
 - 그리드의 해당 품목을 더블 클릭하여 기존 품목 정보를 수정할 수 있다.
- 4 삭제
 - 그리드에 표시된 품목을 다중 선택하여 삭제할 수 있다. 다만 판매수주 등의 기능에서 관련 품목 정보를 이미 참조하고 있는 경우 삭제할 수 없다.
- 5 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

1-3. 시스템관리

1) 메뉴 관리

서비스별 서비스 메뉴를 변경 및 관리할 수 있는 기능을 제공

1 메뉴 목록 +추가

2 메뉴 상세정보 및 수정

* 메뉴를 추가하시려면 좌측 상단의 [+추가] 메뉴를 클릭하시기 바랍니다.
 * 메뉴 정보를 수정하시려면 좌측의 메뉴를 더블 클릭하시기 바랍니다.
 * 메뉴의 정렬 순서를 변경하시려면 좌측 메뉴를 드래그 하신 후 하단의 저장버튼을 클릭하시기 바랍니다.
 * 변경된 내용은 화면을 새로고침(ctrl + R) 하시거나 재 로그인하시면 확인 하실 수 있습니다.

구분: 2차 상위그룹: POP/Tablet

레이저 ID: POP_ROUT 명칭: 포트추적현황

설명: **3**

URL:

사용여부: Y

견수보기: Y 기본값: 선택 조회방식: 선택

3 실행 URL 관리 +추가 -삭제

URL	설명명	기능구분	사용여부

현재: 0건

저장 삭제 초기화

- 1** 시스템 메뉴 구성 조회 - 별도의 조회 조건 없이 현재의 프로그램 구성을 표시하는 화면
- 2** 시스템 메뉴 구성 변경 - 드래그 & 드롭으로 메뉴(프로그램 기능)의 그룹을 변경하여 저장
- 3** 프로그램 정보 등록/수정 화면 - 신규 프로그램 기능 정보를 등록, 수정하는 화면

세부 기능 상세

- 1** 조회
 - 해당 화면에 접속과 동시에 현재의 프로그램 구성을 트리 구조로 표시한다.
- 2** 프로그램 기능 그룹 변경
 - 프로그램 그룹(업무그룹)을 변경하고자 하는 프로그램을 마우스 Drag & Drop하여 위치를 변경할 수 있다
- 3** 등록/수정
 - 프로그램 기능의 위치, 설명, 메뉴의 위치 등을 지정하여 메뉴에 등록하거나 수정할 수 있다.
 - 프로그램은 1차(대메뉴), 2차(업무세부그룹)를 등록한 후
- 4** 삭제
 - 삭제를 선택한 프로그램을 지정할 수 있다.
 - 그리드에 표시된 프로그램을 선택/더블 클릭하여 삭제할 수 있다.

2) 권한 관리

서비스 이용에 따른 사용자 권한을 변경 및 관리할 수 있는 기능을 제공

권한그룹 ID	권한그룹명	설명	LEVEL	권장	
1	1	수입부	수입부 사용자그룹	30	[Edit] [Delete] [Add]
2	SALESUSERGR	영업부	영업부 사용자그룹	30	[Edit] [Delete] [Add]
3	PRODMNGGR	생산부	생산부 사용자그룹	30	[Edit] [Delete] [Add]
4	PURCHASEUSERGR	구매부	구매부 사용자그룹	30	[Edit] [Delete] [Add]
5	MNGUSERGR	관리자 그룹	관리자 사용 그룹(사정, 상무, 회계부담당자)	30	[Edit] [Delete] [Add]
6	3	회계부	회계부 사용자그룹	30	[Edit] [Delete] [Add]
7	2	물류부	물류부 사용자그룹	30	[Edit] [Delete] [Add]
8	NORMALUSERGR	관리부	관리부 사용자그룹	20	[Edit] [Delete] [Add]
9	PLANNINGUSERGR	상품기획부	상품기획부 사용자그룹	20	[Edit] [Delete] [Add]
10	READUSERGR	조회 사용자 그룹	재물정보 조회 그룹(거래처 기타)	10	[Edit] [Delete] [Add]

권한그룹별 권한 설정

- 백승자관리 읽기 쓰기
- 배출지관리 읽기 쓰기
- 물지사항관리 읽기 쓰기
- 차로실관리 읽기 쓰기
- 장고착관리 읽기 쓰기
- 시스템관리
 - 권한관리 읽기 쓰기
 - 페이지접근이력 읽기
- 품목관리
 - 품목분류관리 읽기 쓰기
 - 출산정보관리 읽기 쓰기
 - 품목정보관리 읽기 쓰기
 - 가격정보관리 읽기 쓰기
- 영업관리

- 1 권한 그룹 구성 조회 - 별도의 조회 조건 없이 현재의 권한그룹의 구성과 상세권한을 표시하는 화면
- 2 권한그룹 구성 변경 - 권한 그룹별 관리사항을 변경하여 저장
- 3 권한그룹별 상세 권한 설정 화면 - 권한그룹별 세부 프로그램 사용 권한을 등록, 수정하는 화면

세부 기능 상세

- 1 조회
 - 해당 화면에 접속과 동시에 현재의 권한그룹 구성을 표시한다.
- 2 권한그룹별 상세 권한 등록
 - 권한 그룹을 선택한 후 프로그램 기능 목록에서 읽기(조회), 쓰기(실행) 권한을 지정하거나 해제할 수 있다.
- 3 권한 그룹 등록/수정
 - 세부 권한을 지정하기 위한 그룹을 등록하고 수정할 수 있다.
 - 세부 권한을 지정하기 위해서는 사전에 권한 그룹을 생성하여야 한다.
- 4 삭제
 - 그리드에 표시된 권한 그룹을 선택 클릭하여 [편집] 아이콘에서 삭제 아이콘을 클릭하여 삭제할 수 있다.

3) 시스템코드 관리

서비스 이용에 관련된 코드 등록 및 변경을 관리할 수 있는 기능을 제공

The screenshot displays the 'System Code Management' interface. At the top, there are search filters for 'System Code', 'Code Name', 'Category', and 'Usage'. Below this is a main grid of system codes. The grid has columns for 'Group Code', 'Group Code Name', 'Usage', 'Searchable', 'Category', 'Type', and 'Status'. A search filter '1' is applied to the 'Group Code' column. The grid lists various codes such as SPC_API_LT, SYS_ENV, W01, WAHUCD, WK_HOUR_LT, WK_NONMV..., WK_OFF_CD, WK_RESTTM..., WK_STD_HD, WKDATE, WKLST_BIS, WKLST_ENT, WKLST_STD, and WODEPT. A detail view '3' is open for the code '01 (주)라인어스', showing its 'Usage' as '사용' and 'Status' as '0'. Below the grid, there are sections for 'Group Code Registration/Modification' and 'System Code Registration/Modification' with various input fields and buttons like 'New', 'Change', and 'Delete'.

- 1 시스템 정보 조회 조건 - 시스템 코드 검색을 위한 조회조건 입력
- 2 시스템 코드 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 시스템 코드그룹과 세부 코드 현황을 표시하는 화면
- 3 시스템코드 정보 등록/수정 화면 - 신규 시스템 코드 정보를 등록, 수정하는 화면(시스템 코드 그룹, 상세코드)

세부 기능 상세

- 1 조회
 - 시스템코드, 코드명 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 시스템코드정보 현황을 표시한다.
- 2 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 3 시스템코드 등록/수정
 - 신규 시스템 코드 그룹과 세부 코드정보를 등록할 수 있다.
 - 그리드의 해당 시스템 코드를 더블 클릭하여 코드 정보를 수정할 수 있다. (그리드 직접 입력 방식)
 - 시스템 코드 그룹을 등록한 후 세부코드 정보를 입력할 수 있다.
- 4 삭제
 - 그리드에 표시된 시스템 코드 그룹과 세부 코드 정보를 선택/더블 클릭하여 삭제할 수 있다.
- 5 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

4) 페이지접근이력

페이지 접근 이력 및 사용량 등을 조회할 수 있는 기능을 제공

유저 아이디	2021-12-30	2021-12-30	유저	아이디	부서	선택	경로구분	전체
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 1 페이지 접근이력 20건 조회 Excel Download 초기화 </div>								
유저 아이디	유저 명칭	구분	부서	경로	IP	일자		
admin03	책임관리자	대뉴이동		페이지접근이력 화면에 접속 하셨습니다.	218.233.52.12	2021-12-30 15:11:18		
admin03	책임관리자	대뉴이동		시스템코드관리 화면에 접속 하셨습니다.	218.233.52.12	2021-12-30 15:08:30		
admin03	책임관리자	대뉴이동		시스템코드관리 화면에 접속 하셨습니다.	218.233.52.12	2021-12-30 15:08:29		
admin03	책임관리자	대뉴이동		관한관리 화면에 접속 하셨습니다.	218.233.52.12	2021-12-30 15:08:22		
admin03	책임관리자	대뉴이동		관한관리 화면에 접속 하셨습니다.	218.233.52.12	2021-12-30 15:08:21		
admin03	책임관리자	대뉴이동		대뉴관리 화면에 접속 하셨습니다.	218.233.52.12	2021-12-30 15:06:48		
admin03	책임관리자	대뉴이동		시스템 메시지 수신자 등록관리 화면에 접속 하셨습니다.	218.233.52.12	2021-12-30 14:55:30		
admin03	책임관리자	대뉴이동		장고관리 화면에 접속 하셨습니다.	218.233.52.12	2021-12-30 14:34:27		
admin03	책임관리자	대뉴이동		차량실관리 화면에 접속 하셨습니다.	218.233.52.12	2021-12-30 14:32:36		
admin03	책임관리자	대뉴이동		2. 차량관리 화면에 접속 하셨습니다.	218.233.52.12	2021-12-30 14:30:33		
admin03	책임관리자	대뉴이동		거래저관리 화면에 접속 하셨습니다.	218.233.52.12	2021-12-30 14:27:56		
admin03	책임관리자	대뉴이동		사용자관리 화면에 접속 하셨습니다.	218.233.52.12	2021-12-30 14:23:28		
admin03	책임관리자	로그인		책임관리자님이 로그인 하셨습니다.	218.233.52.12	2021-12-30 14:23:22		
admin05	시스템운영관리자	대뉴이동		공장일고용률 화면에 접속 하셨습니다.	192.168.35.76	2021-12-30 14:11:53		
admin05	시스템운영관리자	대뉴이동		공장일고용률 화면에 접속 하셨습니다.	192.168.35.76	2021-12-30 14:11:06		
admin05	시스템운영관리자	대뉴이동		공장일고용률 화면에 접속 하셨습니다.	192.168.35.76	2021-12-30 14:09:51		
admin05	시스템운영관리자	대뉴이동		공장일고용률 화면에 접속 하셨습니다.	0:0:0:0:0:1	2021-12-30 14:09:43		
admin05	시스템운영관리자	대뉴이동		공장일고용률 화면에 접속 하셨습니다.	192.168.35.76	2021-12-30 14:07:48		
admin05	시스템운영관리자	대뉴이동		공장일고용률 화면에 접속 하셨습니다.	192.168.35.76	2021-12-30 14:07:06		
admin05	시스템운영관리자	대뉴이동		공장일고용률 화면에 접속 하셨습니다.	0:0:0:0:0:1	2021-12-30 14:04:22		

- 1 시스템 접근 이력 현황 조회 조건 - 시스템 접근(기능별 사용) 검색을 위한 조회조건 입력
- 2 시스템 접근 이력 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 시스템 접근이력 현황을 표시하는 화면

세부 기능 상세

- 1 조회
 - 접속일자, 사용자 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 시스템 접근 이력 현황을 표시한다.
- 2 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 3 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

5) 로그인

시스템 로그인 및 비밀번호를 변경할 수 있는 기능을 제공



- 1 사용자 로그인 - 회원가입이 된 경우 로그인 하여 접속 가능
- 2 비밀번호 변경 - 새로운 비밀번호를 변경 가능

세부 기능 상세

- 1 로그인
 - 회원가입을 위해 관리자 등 회원을 만들어 줄 수 있는 분이 아이디와 비밀번호를 만들어준 후 해당하는 화면에 로그인이 가능
- 2 비밀번호 변경
 - 비밀번호 변경을 위해 아이디와 이전 비밀번호, 새 비밀번호로 변경 가능

2. 생산운영관리

2-1. 생산기준정보관리

1) 작업장 관리

작업장 정보를 등록 변경할 수 있는 기능을 제공

- 1 작업장 정보 조회 조건 - 작업장 검색을 위한 조회조건 입력
- 2 작업장 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 작업장 현황을 표시하는 화면
- 3 작업장 정보 등록/수정 화면 - 신규 작업장 정보를 등록, 수정하는 화면

세부 기능 상세

- 1 조회
 - 작업장명, 부서 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 작업장 현황을 표시한다.

- 3 작업장 등록/수정
 - 신규 작업장 정보를 등록할 수 있다.
 - 그리드의 해당 거래처를 더블 클릭하여 기존 작업장 정보를 수정할 수 있다.

- 4 삭제
 - 그리드에 표시된 작업장을 선택/더블 클릭하여 삭제할 수 있다. 다만 생산계획 등의 기능에서 관련 작업장 정보를 이미 참조하고 있는 경우 삭제할 수 없다.

- 5 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

2) 작업장 인원 관리

세부 기능 상세

작업장별 인력정보를 등록 변경할 수 있는 기능을 제공

1 조회

- 작업장명, 부서 등의 조회조건을 입력
- 조회 조건에 부합한 사원별 작업장 현황을 표시한다.

2 엑셀 파일 다운로드

- 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.

3 초기화

- 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

- 1 사원 정보 조회 조건 - 작업장별 또는 사원별 작업장 검색을 위한 조회조건 입력
- 2 작업장별 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 작업장 현황을 표시하는 화면
- 3 작업장 지정 화면 - 사원별 작업장 을 지정, 변경하는 화면

3) 공정구성 관리

공정 구성을 위한 정보를 등록 변경할 수 있는 기능을 제공

The screenshot shows a web application interface for process management. At the top, there are search filters for '품목번호' (TAG: P-TAG-0126), '공정명' (P-TAG-0126), and '상태' (현재). Below this is a search button and a '품목별 공정표' (Process List) table. The table has columns for '상태', '품목번호', and '공정명', with one row showing 'A', 'P-TAG-0126', and 'TAG'. To the right of the table is a '2-1' label. Below the table is a '공정 등록사항' (Process Registration) form with fields for '공장', '시작일', '종료일', '책임자', '공정명', '준비시간', '실행시간', '이동시간', '작업장', '공급자', '설비명', and '상태'. A '3' label is placed near the form. At the bottom right, there are buttons for '신규', '저장', and '삭제'.

- 1 공정표 정보 조회 조건 - 공정구성 검색을 위한 조회조건 입력
- 2 품목별 공정표 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 공정구성을 표시하는 화면
- 3 품목별 공정표 정보 등록/수정 화면 - 공정 구성정보를 등록, 수정하는 화면

세부 기능 상세

- 1 조회
 - 공정구성 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 공정구성 현황을 표시한다.
- 2 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 3 공정구성 등록/수정/삭제
 - 신규 공정 구성 정보를 등록할 수 있다.
 - 그리드의 해당 거래처를 더블 클릭하여 기존 공정 구성 정보를 수정할 수 있다.
- 4 삭제
 - 그리드에 표시된 공정 구성을 선택/더블 클릭하여 삭제할 수 있다.
- 5 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

4) 자재명세서 관리

세부 기능 상세

자재명세서를 등록 및 변경할 수 있는 기능을 제공



1 조회

- 품목정보, 생산수량 등의 조회조건을 입력
- 조회 조건에 부합한 품목별 재고 현황을 표시한다.

2 엑셀 파일 다운로드

- 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.

5 초기화

- 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

- 1 자재명세 정보 조회 조건 - 자재명세(BOM)를 기준으로 재고현황을 검색하기 위한 조회조건 입력
- 2 자재명세 기준 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 지정한 품목의 자재명세의 재고현황을 표시하는 화면

5) 운영(자동시간)관리

세부 기능 상세

작업장 운영시간 구성을 위한 정보를 등록 및 변경할 수 있는 기능을 제공

날짜	설비번호	설비명	작업시간	시작	종료	가동시간	비고
2021-01-06	70000001	광산-1호기	동 1차선	08	18	10.00	10.0%
2021-01-07	70000001	광산-1호기	동 2차선	08	18	00.00	0.0%
2021-01-08	70000001	광산-1호기	동 1차선	08	18	00.00	0.0%
2021-01-09	70000001	광산-1호기	동 2차선	08	18	00.00	0.0%
2021-01-10	70000001	광산-1호기	동 1차선	08	18	00.00	0.0%
2021-01-11	70000001	광산-1호기	동 2차선	08	18	00.00	0.0%
2021-01-12	70000001	광산-1호기	동 1차선	08	18	00.00	0.0%
2021-01-13	70000001	광산-1호기	동 2차선	08	18	00.00	0.0%
2021-01-14	70000001	광산-1호기	동 1차선	08	18	00.00	0.0%
2021-01-15	70000001	광산-1호기	동 2차선	08	18	00.00	0.0%
2021-01-16	70000001	광산-1호기	동 1차선	08	18	00.00	0.0%
2021-01-17	70000001	광산-1호기	동 2차선	08	18	00.00	0.0%
2021-01-18	70000001	광산-1호기	동 1차선	08	18	00.00	0.0%
2021-01-19	70000001	광산-1호기	동 2차선	08	18	00.00	0.0%
2021-01-20	70000001	광산-1호기	동 1차선	08	18	00.00	0.0%
2021-01-21	70000001	광산-1호기	동 2차선	08	18	00.00	0.0%

1 조회

- 설비와 기간을 선택한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 설비의 기간별 가동시간 등의 가동내역이 표시된다.

2 초기화

- 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

- 1** 설비 정보 조회 조건 - 조회하고자 하는 설비의 조회 조건을 선택하여 입력하기 위한 조회 조건
- 2** 설비가동내역 - 설비별 가동 내역을 일별 기준공수를 기준으로 실가동, 정지시간을 표시

2-2. 생산현황관리

1) 생산(작업)일보 관리

작업일보를 등록 및 변경할 수 있는 기능을 제공

- 1 작업일보 조회조건 - 작업장(설비), 작업일 등의 조회 조건 입력
- 2 작업일보 공통사항 등록 그리드 - 생산작업일보 공통사항 입력항목(신규)
- 3 설비별 작업 상세 입력 그리드 - 설비별 상세 생산(작업)내역 사항 입력 그리드

세부 기능 상세

- 1 조회
 - 작업장, 작업일 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 생산작업일보 정보를 조회할 수 있다.
- 2 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 3 추가
 - 설비(공정)별 생산 작업일보 상세 내역을 입력할 수 있는 라인이 생성된다.
- 4 적용
 - 신규 입력한 작업 상세 내역, 또는 수정한 작업 상세 내역을 저장한다.
- 5 삭제
 - 선택한 작업 상세 내역을 삭제한다.

2) 생산일정(계획) 관리

생산일정에 관련된 정보를 등록 및 변경할 수 있는 기능을 제공

1 계획일자: 2021-09-25 ~ 2022-08-25 품명: 품번: 재품군: 선택

거래처: 최종고객사명: 지역구분: 선택

조회 초기화

생산계획 등록관리

NO	Site	Customer	End User	Product	계획구분	2021_SEP				2021_OCT				
						WK37	WK38	WK39	WK40	WK41	WK42	WK43	WK44	WK45
						09-06	09-13	09-20	09-27	10-04	10-11	10-18	10-25	11-01
31	호주	현대	-	TAG	Demand	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	호주	현대	-	TAG	RTF	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	호주	현대	-	TAG	Difference	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	유럽	현대	삼성	-	Demand	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	유럽	현대	삼성	-	RTF	-	-	-	-	-	-	-	-	-

현재: 45건

2-1 거래처: 현대 / 최종고객: 삼성 / 품명: null

계획일자	주자	판매계획	생산계획	생산차이	진행상태	최종수정일	판매입계	생산입계	계획차이
2022-03-07	WK11	4,000	4,000	0	생산종료	2022-02-23	5,500	5,500	0

생산계획 마감 생산계획 마감취소

3 Customer: 현대 Site: 유럽

EndUser: 삼성 거래구분: 기존

정확도: On-Going

판매계획수량: 4000 생산계획수량: 4000

품명: 품번: 일자: 2022 03 07 / WK11

신규 변경 삭제

- 1** 생산계획 일정 현황 조회 조건 - 판매계획별 생산 계획 일정을 조회하기 위한 조건을 입력
- 2** 생산계획 일정 현황 그리드 - 조회 조건에 부합한 생산계획 일정 주차별로 표시한다.
- 3** 생산계획 일정 상세 현황 그리드 - 선택한 생산계획의 상세 일정 현황을 표시한다.
- 3-1** 생산계획 상세 항목 등록/수정삭제 - 생산계획 등록하기 위하여 선택한 계획의 상세 항목을 표시한다.

세부 기능 상세

- 1** 조회
 - 계획일자, 품목번호 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 생산계획 일정 현황을 표시한다.
- 2** 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 3** 생산계획 마감/취소
 - 상세 일정 현황에서 선택한 내역의 생산계획을 마감 또는 마감된 내역의 취소 처리를 한다.
- 4** 신규 - 생산계획 등록
 - 판매계획에 대한 생산 계획을 적용하여 신규 일정을 등록
- 5** 변경 - 계획 항목 변경 저장
 - 등록한 생산계획 수량, 일정을 변경, 저장한다.
- 5** 삭제 - 생산계획 대상 삭제
 - 재고생산 등 별도 등록한 생산계획 정보를 삭제할 수 있다.
(판매계획과 연계되어 있는 대상은 삭제 불가, 수정만 가능)

3) 작업지시 관리

작업지시에 관련된 정보를 등록 및 변경할 수 있는 기능을 제공

1 판매오더번호, 작업지시일, 품목명, 품목 검색, 품목 코드, 품목 검색, 품목 코드, 지시구분, 선택, 전체, 선택

2 작업지시 조회 [99건]

개략번호	품목번호	업선명	BOM	품목명칭(설명)	수주일	판매번호	LN	작자번호	작성일자	개략	오더	완료	생산예정일	날
<input type="checkbox"/>	WK173314	H-PBA-0004	무용선물	조조	물력	PBA ASSY	-			5000	0	0	2022-02-24	2022
<input type="checkbox"/>	WK173314	H-PPA-0003	무용선물	조조	물력	PANEL/PBA ASSY	-	Y3702813	SHINYJ	5000	5000	0	2022-02-24	2022
<input type="checkbox"/>	WK173314	H-STP-0003	무용선물	조조	물력	SMT TOP ASSY	-			5000	0	0	2022-02-24	2022
<input type="checkbox"/>	WK173314	M-BED-0012	무용선물	조조	물력	BEAD	-			10000	0	0	2022-02-24	2022
<input type="checkbox"/>	WK173314	M-BTE-0015	무용선물	조조	물력	BATTERY TERMINAL	-			5000	0	0	2022-02-24	2022
<input type="checkbox"/>	WK173314	M-CAP-0041	무용선물	조조	물력	CAPACITOR	-			5000	0	0	2022-02-24	2022
<input type="checkbox"/>	WK173314	M-CAP-0118	무용선물	조조	물력	CAPACITOR	-			5000	0	0	2022-02-24	2022
<input type="checkbox"/>	WK173314	M-CAP-0124	무용선물	조조	물력	CAPACITOR	-			5000	0	0	2022-02-24	2022
<input type="checkbox"/>	WK173314	M-CAP-0125	무용선물	조조	물력	CAPACITOR	-			5000	0	0	2022-02-24	2022
<input type="checkbox"/>	WK173314	M-CAP-0126	무용선물	조조	물력	CAPACITOR	-			30000	0	0	2022-02-24	2022

3 작업지시 등록사항

생산계획번호/Ln, 품목번호, 품목명칭, 개략수량, 비고, 작업오더번호, 생산예정일, 작업지시구분, 선택, 판매명, 납기일, 상태, 선택, 대표작업장, 오더완료, 0, 작업지시일, 자동지시

등록, 지시, 취소

- 1** 작업지시 조회조건 - 작업지시일, 판매계획일 등의 조회 조건 입력
- 2** 작업지시 현황 그리드 - 조회조건에 부합한 작업지시내역이 표시된다..
- 3** 작업지시 정보 그리드 - 선택한 품목의 작업지시 사항을 입력 항목과 일반 사항이 표시된다.

세부 기능 상세

- 1** 조회
 - 작업지시일, 품목번호, 생산예정일 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 생산계획(작업지시) 품목, 작업지시 정보 등을 조회할 수 있다.
- 2** 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 3** 등록
 - 1항의 그리드에서 작업 등록 대상 품목을 선택한 후 3항의 그리드에 일정, 작업장 등의 작업진행 정보를 입력한다..
 - 작업 지시 사항을 입력한 후 [등록] 버튼을 클릭하여 작업 일정을 등록할 수 있다.
- 4** 지시
 - 1항의 그리드에서 작업 등록되어 있는 품목을 선택한 후 [지시] 버튼을 클릭하여 작업장에 작업지시를 전송할 수 있다.(작업 지시 처리를 하여야 작업장에서 작업목록을 조회할 수 있다.)
- 5** 지시취소
 - 작업장에 전송한 작업지시를 취소할 수 있다.
 - 해당 작업지시의 자재 불출이 된 경우 작업 지시를 취소할 수 없다.

4) 생산/공정실적현황 관리

세부 기능 상세

생산/공정별 생산실적 집계 현황을 조회할 수 있는 기능을 제공

1 조회

- 생산기간, 품목정보 등의 조회조건을 입력
- 조회 조건에 부합한 생산실적 현황을 표시한다.

2 엑셀 파일 다운로드

- 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.

3 초기화

- 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

4 납기준수보고서

- 입력한 조회 기간의 납기대비 생산실적을 비교하여 납기준수 보고서를 출력한다.

1 생산 실적 조회 조건 - 생산실적(공정별) 검색을 위한 조회조건 입력

2 생산 실적 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 공정생산 실적 현황을 표시하는 화면

5) 수율관리현황

생산에 따른 양품 및 불량 수량, 재고투입대비 생산수량등 수율에 관련된 정보를 조회할 수 있는 기능을 제공

The screenshot shows a web application interface for production yield management. At the top, there are several tabs and a search bar. A table below displays production data for various equipment. The table has columns for equipment name, status, and various production metrics. Two specific rows are highlighted with red circles and numbered 1 and 2, corresponding to the callouts below.

설비명	기준	상태	입금	유지	생산	양품	불량	재고	공정수율	수율	수량	단위	수량	단위	수량	단위
주행이전 조립시스템 조리기	46770	0	0	0	2044.97%	2019.0 - 2027.0	2027	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0
주행이전 조립시스템 조리기	47148	0	0	0	1993.12%	1993.0 - 2001.0	2001	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0
주행이전 조립시스템 조리기	46276	0	0	0	2028.12%	2024.0 - 2044.0	2044	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0
주행이전 조리기	464	0	0	0	1213.4%	0.0 - 1219.0	1219	0	0.0%	0	10	10	2007.84	1714	9709	10000...
주행이전 조리기	4288	0	0	0	42%	4230.0 - 4275.0	4275	0	0.0%	0	4	0	0	0	0	0
주행이전 조립시스템 조리기	46397	0	0	0	2078.0%	2064.0 - 4093.0	4093	0	0.0%	0	4	0	0	0	0	0
주행이전 조립시스템 조리기	46460	0	0	0	4036.2%	4002.0 - 4044.0	4044	0	0.0%	0	4	0	0	0	0	0
주행이전 조립시스템 조리기	4289	0	0	0	42%	4230.0 - 4275.0	4275	0	0.0%	0	2	1	0	0	0	0
주행이전 조립시스템 조리기	46399	0	0	0	40%	4011.0 - 4047.0	4047	0	0.0%	0	2	1	0	0	0	0
주행이전 조립시스템 조리기	46374	0	0	0	202%	2010.0 - 2027.0	2027	0	0.0%	0	2	1	0	0	0	0

1 설비데이터 조회 조건 - 조회하고자 하는 설비와 생산기간 조건을 선택하여 입력

2 공정수율현황 - 조회된 설비별 수율의 상세 내역을 표시

세부 기능 상세

- 1** 조회
 - 설비,기간을 선택한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 설비의 제품생산 현황과 수율이 표시된다.
- 2** 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

2-3 공정실행관리

1) 자재불출관리

자재불출 정보를 등록 및 관리할 수 있는 기능을 제공

- 1 작업지시서 정보 조회 조건 - 작업지시서 검색을 위한 조회조건 입력
- 2 작업지시서 정보 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 작업지시서 현황을 표시하는 화면
- 3 작업지시서별 불출현황 그리드 - 작업지시서별 불출 품목현황 및 변경 입력 화면
- 4 불출 품목별 자재LOT현황 그리드 - 공정입고 자재 LOT 현황 및 변경 입력 화면

세부 기능 상세

- 1 **조회**
 - 작업지시번호, 지시일, 불출사유 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 작업지시 내역과 작지에 해당하는 자재 불출 목록을 조회할 수 있다.
- 2 **엑셀 파일 다운로드**
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 3 **출고확정**
 - 출고대기 상태인 자재를 선택하여 [출고확정] 버튼을 선택하여 공정출고 처리를 할 수 있다.
 - 출고대기 상태는 출고하고자 하는 품목의 바코드를 스캔한 경우를 의미한다.
- 4 **출고취소**
 - 출고대기 상태인 자재 품목의 출고 절차를 취소할 수 있다.
 - 공정출고 확정된 경우는 출고취소를 할 수 없으며 비계획 입출고를 통해 재입고 처리를 해야한다.
- 5 **품목변경(작업BOM 변경)**
 - 표준 BOM으로 생성된 자재불출 내역의 품목을 대체 품목으로 변경할 수 있다.
 - 품목변경은 예약 상태인 경우에만 가능하다
- 6 **LOT변경**
 - 공정 입고 시 기록된 자재LOT를 변경 처리한다.

2) 자재공정입고관리

작업지시기준 공정별 자재입고 정보를 등록 및 관리할 수 있는 기능을 제공

1 품분류 : 제품군, 선택, 선택, 선택, 품목번호, 품목번호, 품명, 품목명칭, 재고등록구분, 입고
 입고일자 : YYYY-MM-DD, YYYY-MM-DD, 입고사유 : 선택, 거래처, 거래처명, 창고 : 선택

▶ 현재지 입고 등록 현황 500건씩 보기

자재번호	입고일	품목번호	품목명칭	거래처	입고사유	단위	단위수량	입고수량	총입고수량	총량	제조국	제조일자	창고명
N2296230001	2022-06-24	T-TAG-0001	TAG	A	제조조달입고	EA	10	10	10	10		2022-06-26	제조창고

« < 1 > » 전체 : 1건

2 입고등록

*자재번호	*입고사유	선택	*입고일	YYYY-MM-DD	*입고선택	선택	선택
*품목명칭	*품목코드		*품목코드		*품목명		
*품목단위	*단위당 수량	단위수량	*입고수량	입고수량	*총입고수량	총입고수량	총량당입력
*거래처	거래처명	창조번호1	창조번호2	창조번호1	창조번호2		
제조일자	YYYY-MM-DD	제조국	선택	주석(해의)			

저장 취소

- 1** 자재입고대상 정보 조회 조건 - 입고대상 검색을 위한 조회조건 입력
- 2** 자재 입고 등록 - 입고할 정보를 입력 한 후 저장하여 등록

세부 기능 상세

- 1** 조회
 - 제품분류, 품목번호, 품명, 재고등록구분, 입고일자, 입고사유, 거래처, 창고를 입력
 - 조회 조건에 부합한 원자재 입고 등록 현황이 표시된다.
- 2** 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 3** 신규 등록
 - 신규버튼을 누른 후 입고등록 칸 안에 정보들을 입력 후 입고 등록 할 수 있다.
 - 등록된 입고정보는 원자재 입고 등록 현황에서 확인 할 수 있다.
- 4** 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

3) 작업진행관리

생산/공정별 생산실적 집계 현황을 조회 할 수 있는 기능을 제공

1 작업오더

작업지시번호: ~ 작업지시일: 2021-05-30 ~ YYYY-MM-DD 품목명: 품목 검색 품목 코드: ~ 품목 검색 품목 코드: ~

판역오더: ~ 작업장/공정: 작업장명 선택 제품군/그룹: 선택 상태: 선택

작업오더현황: 20건

조회 Excel Download 초기화 전체 12건

작업오더번호	품목번호	수량번호	품목명칭	비고	지시일	납기일	입고수량	작업장/공정	오더	원료	잔여	완료일	상태
Y3702813	H-PPA-0003		PANEL/PBA ASSY	무용선품 5000EA	2022-02-24	2022-02-24	0	10-자동화라인-동력어디온드르	5000	0	5000		종료
								20-자동화라인-PBA 라우팅	5000	0	5000		종료
								30-자동화라인-RF/MAC 테스트	5000	0	5000		종료
								40-자동화라인-파널조립	5000	0	5000		종료
								50-자동화라인-파널분당	5000	0	5000		종료
Y3353607	H-BOA-0030		BOTTOM ASSY	무용선품 1000EA	2022-02-17	2022-02-17	0	10-자동화라인-BOTTOM CA...	1000	0	1000		종료
Y3343743	H-PPA-0003		PANEL/PBA ASSY	무용선품 1000EA	2022-02-17	2022-02-17	0	10-자동화라인-동력어디온드르	1000	0	1000		종료
								20-자동화라인-PBA 라우팅	1000	0	1000		종료
								30-자동화라인-RF/MAC 테스트	1000	0	1000		종료
								40-자동화라인-파널조립	1000	0	1000		종료
								50-자동화라인-파널분당	1000	0	1000		종료
Y3331433	P-TAG-0003		TAG	무용선품 1000EA	2022-02-17	2022-02-17	0	10-자동화라인-TOP CASE 조...	1000	-52	1052		지시

1 작업지시 현황 조회 조건 - 작업오더(지시) 현황 검색을 위한 조회조건 입력

2 작업지시 현황 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 작업오더(지시) 현황을 표시하는 화면

세부 기능 상세

1 조회

- 작업지시번호, 품목번호, 지시일 등의 조회조건을 입력
- 조회 조건에 부합한 작업 지시의 공정별 작업 현황을 조회할 수 있다.
- 표시되는 공정은 기준정보에 설정된 품목별 공정표에 따른다.

2 엑셀 파일 다운로드

- 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.

3 초기화

- 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

4) 작업공정모니터링

세부 기능 상세

실시간 제조데이터 수집정보를 조회 할 수 있는 기능을 제공

모니터링 및 재투입 관리

2022-07-19(화) 18:04:54

선택선택	전제	선택코드	상태	중지상태
작업지시 정보				
작업지시번호		공정명	선택	
품목번호		품목명칭		
지시수량		남기(완료)예정일		
기타 지시사항		일누적수량	작업수량 : 0 / 양품수량 : 0 / 불량수량 : 0	

1 START
2 재투입

NO	IDX	입고LOTID	모델명	투입수량	양품수량	불량수량	배출수량	처리시간
webPonent Trial Version								

1 공정모니터링 START - 작업지시번호 및 공정명 조회 후 START

2 공정모니터링 재투입 - 수정된 수량을 재투입

- 1** 공정모니터링 START
- 작업지시번호 입력 후 공정명 선택 하여 정보들을 자동완성 해주고 START 클릭 시 분 마다 데이터가 쌓인다.
- 2** 재투입
- 투입/양품/불량/배출 수량을 클릭하여 수정 후 재투입 시 숫자를 변경

3. 설비운영관리

3-1 설비기준정보관리

1) 설비현황관리

보유설비 현황 정보를 조회 및 등록등 관리 할 수 있는 기능을 제공

The screenshot shows a web interface for equipment management. At the top, there are search filters for equipment name, specification, and date. Below this is a table with columns for equipment ID, name, specification, serial number, manufacturer, purchase date, location, price, and status. A '1' is placed over the search filters. Below the table, there are buttons for '조회' (Search), 'Excel Download', and '초기화' (Reset). A '2' is placed over the table. Below the table is a detailed view of a specific equipment item (TS001001), with a '3' placed over the '설비등록사항' (Equipment Registration Details) section. This section includes fields for equipment ID, name, specification, serial number, manufacturer, purchase date, location, price, and status. There are also buttons for '선택출력' (Select Output) and '선택삭제' (Select Delete).

- 1 설비 정보 조회 조건 - 조회하고자 하는 설비의 조회 조건을 선택하여 입력하기 위한 조회 조건
- 2 설비별 리스트 - 설비의 주요 등록 정보를 표시
- 3 설비 상세항목 - 설비별 상세 항목을 표시, 신규로 설비 등록 정보를 입력하기 위한 화면

세부 기능 상세

- 1 신규
 - [신규]버튼을 클릭하면 신규 설비를 등록할 수 있도록 입력 항목이 활성화 된다.
 - 등록 정보를 입력한 후 [저장] 버튼을 선택하면 시스템에 적용된다.
- 2 변경
 - 기존 설비 등록 정보를 수정할 수 있도록 수정 가능한 항목 입력란이 활성화 된다.
 - 수정 후 [저장]버튼을 클릭하면 시스템에 적용된다.
- 3 삭제
 - 그리드에서 삭제하고자 하는 대상을 선택한 후 [삭제] 버튼을 클릭하면 해당 설비 등록정보 내역이 삭제된다.
- 4 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

2) 수집데이터설정관리

설비별 주요지표 기준, 가동/성능등 기준정보를 설정할 수 있는 기능을 제공

번호	레벨	그룹	종도	수집항목	수집항목명	상위항목	KV	SPC	단위	타입
1	LVL0	터노드	상태/현황판	CONNECT	연결상태					STRING
2	LVL0	터노드	합탈속	GR_ONFC	수집일반현황					
3	LVL1	데이터노드	합탈속/현황판	TIME_STAMP	로그시간	수집일반현황				STRING
4	LVL1	데이터노드	합탈속	ILOG	로그	수집일반현황				STRING
5	LVL1	데이터노드	합탈속/현황판	IUSER	작업자	수집일반현황				STRING
6	LVL1	데이터노드	합탈속/현황판	MODEL	모델명	수집일반현황				STRING
7	LVL0	그룹노드	합탈속	GR_PINFO	생산현황					
8	LVL1	데이터노드	합탈속/현황판	START_TIME	시작시간	생산현황				DATE
9	LVL1	데이터노드	합탈속/현황판	END_TIME	종료시간	생산현황				DATE
10	LVL1	데이터노드	합탈속	TACT_TIME	작업시간	생산현황				DATE
11	LVL1	데이터노드	합탈속/현황판	UPH	생산능력	생산현황				FLOAT
12	LVL1	데이터노드	합탈속/현황판	GOOD_COUNT	양품수량	생산현황				INT
13	LVL1	데이터노드	합탈속/현황판	BAD_COUNT	불량수량	생산현황				INT
14	LVL0	데이터노드	합합	JSON	통합JSON					STRING

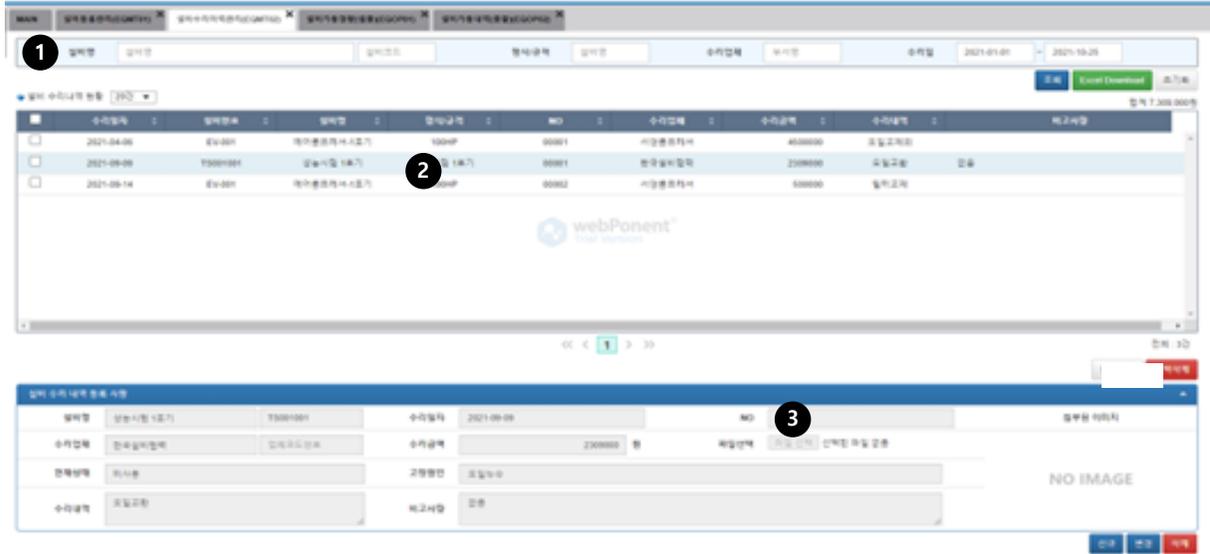
- 1 설비 구분 정보 조회 조건 - 조회하고자 하는 설비구분의 조회 조건을 선택하기 위한 구분
- 2 설비별 수집항목 설정 라인 - 추가 버튼을 선택 시 설비별 수집항목 및 그래프 항목을 설정할 수 있는 입력 라인이 추가
- 3 설비별 수집항목 조회화면 - 설비별 설정되어 있는 수집항목과 항목별 정보 조회 결과가 표시

세부 기능 상세

- 1 추가
 - 설비 수집 항목과 항목별 부가정보가 추가되었을 경우 표시하고자 하는 수집 항목을 신규로 추가
 - 추가 설정된 항목의 수집 형태를 지정
- 2 적용
 - 신규 추가 또는 수정을 완료 후 [적용] 버튼을 클릭하면 변경 설정 내역이 저장되어 적용
- 4 삭제
 - 그리드에서 삭제하고자 하는 대상을 선택한 후 [삭제] 버튼을 클릭하면 설정 내역이 삭제
- 4 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

4) 설비고장유형관리

설비별 고장유형을 등록 관리할 수 있는 기능을 제공



- 1 설비고장유형 조회 조건 - 조회하고자 하는 설비의 고장유형 항목 조건을 선택하여 입력
- 2 설비 설비고장유형 리스트 - 설비별 조회조건에 부합한 설비고장유형의 주요 내역을 표시
- 3 설비고장유형 상세항목 - 설비별 설비고장유형 상세 내역을 표시, 신규로 설비고장유형을 입력하기 위한 화면

세부 기능 상세

- 1 신규
 - [신규]버튼을 클릭하면 설비고장유형을 등록할 수 있도록 입력 항목이 활성화 된다.
 - 설비고장유형 입력한 후 [저장] 버튼을 선택하면 시스템에 적용된다.
- 2 변경
 - 기존 설비고장유형 수정할 수 있도록 수정 가능한 항목 입력란이 활성화 된다.
 - 수정 후 [저장]버튼을 클릭하면 시스템에 적용된다.
- 3 삭제
 - 그리드에서 삭제하고자 하는 대상을 선택한 후 [삭제] 버튼을 클릭하면 해당 유지보수 내역이 삭제된다.
- 4 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

3-2 설비관리

1) 설비수리이력관리

세부 기능 상세

설비별 수리 이력현황 조회 및 등록등 관리할 수 있는 기능을 제공

The screenshot displays a web application interface for managing repair records. At the top, there is a search bar with several dropdown menus for filtering: '설비명' (Equipment Name), '설비번호' (Equipment No.), '설비모델' (Equipment Model), '수리일' (Repair Date), and '수리금액' (Repair Amount). The date range is set from 2022-01-26 to 2022-02-25. Below the search bar is a table with columns: '수리일자' (Repair Date), '설비번호' (Equipment No.), '설비모델' (Equipment Model), '수리상태' (Repair Status), '수리금액' (Repair Amount), '수리내역' (Repair Details), and '비고사항' (Remarks). A '신규' (New) button is located at the bottom right of the table area.

- 1 설비 정보 조회 조건 - 조회하고자 하는 설비의 조회 조건을 선택하여 입력하기 위한 조회 조건
- 2 설비수리내역 리스트 - 설비 수리이력의 주요 내역을 표시
- 3 설비 수리 상세항목 - 설비별 수리 상세 내역을 표시, 신규로 수리이력을 입력하기 위한 화면

1 신규

- [신규]버튼을 클릭하면 신규 설비 수리이력을 등록할 수 있도록 입력 항목이 활성화 된다.
- 수리내역을 입력한 후 [저장] 버튼을 선택하면 시스템에 적용된다.

2 변경

- 기존 설비 수리이력을 수정할 수 있도록 수정 가능한 항목 입력란이 활성화 된다.
- 수정 후 [저장]버튼을 클릭하면 시스템에 적용된다.

3 삭제

- 그리드에서 삭제하고자 하는 대상을 선택한 후 [삭제] 버튼을 클릭하면 해당 설비 등록정보 내역이 삭제된다.

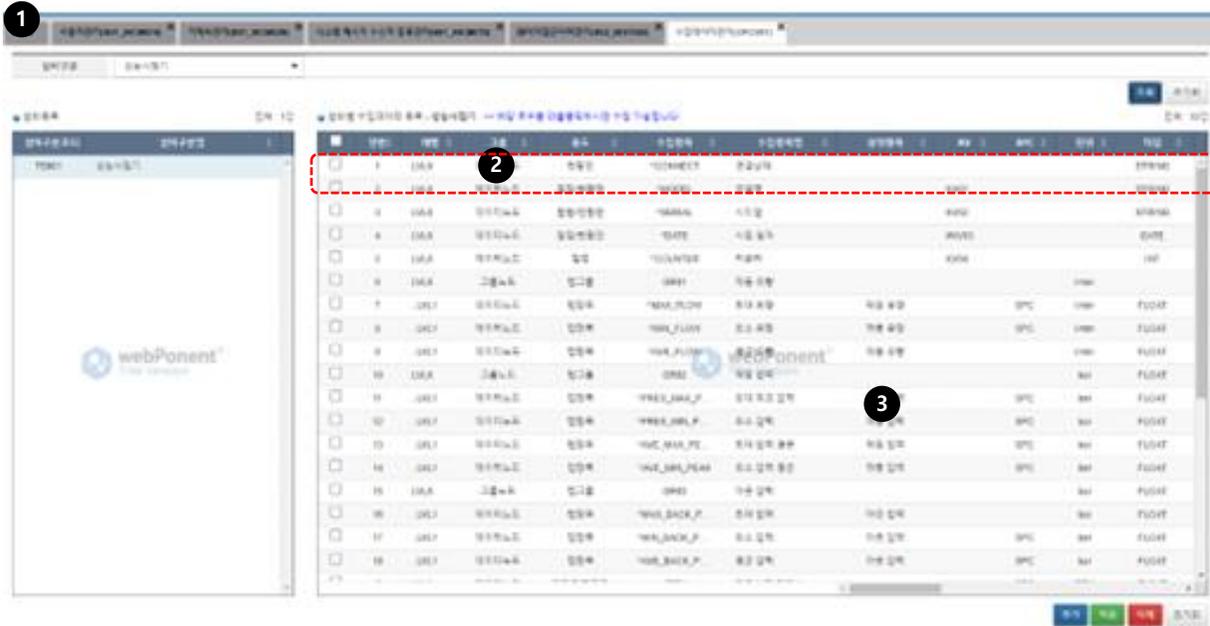
4 초기화

- 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

2) 설비유지보수관리

세부 기능 상세

설비별 유지보수 집계현황 및 등록등을 관리할 수 있는 기능을 제공



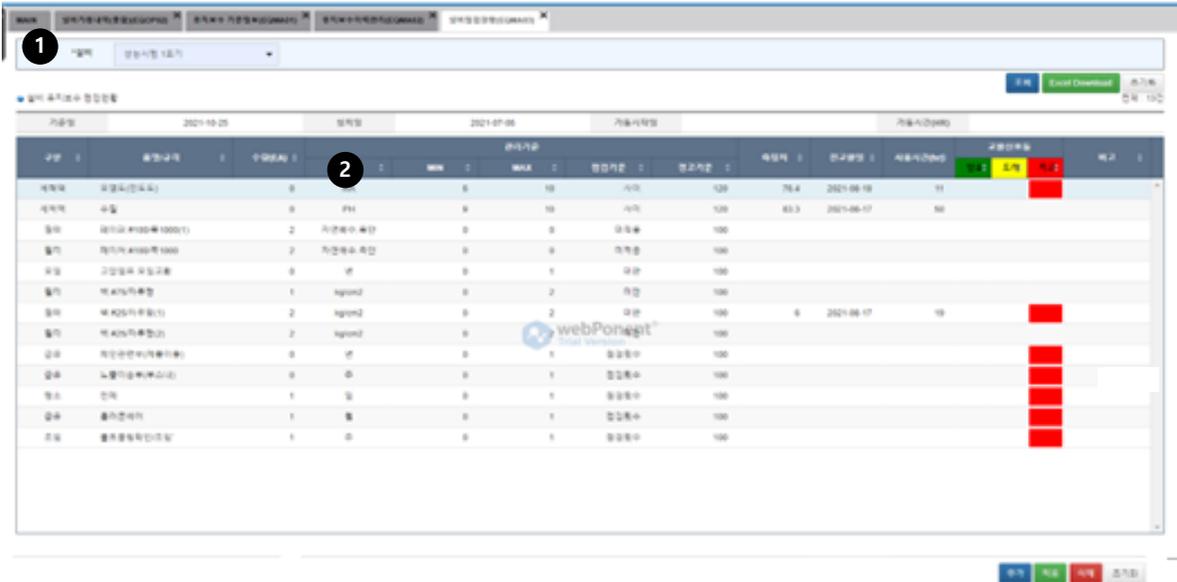
- 1 설비 구분 정보 조회 조건 - 조회하고자 하는 설비구분의 조회 조건을 선택하기 위한 구분
- 2 설비별 유지보수 항목 설정 라인 - 추가 버튼을 선택 시 설비별 유지보수 항목 및 기준을 설정할 수 있는 입력 라인이 추가
- 3 설비별 유지보수항목 조회하면 - 설비별 설정되어 있는 유지보수 항목과 항목별 보수 기준 조회 결과가 표시
- 본 기준정보를 대상으로 설비점검현황에서 교체주기가 표시됨

- 1 추가
 - 설비 유지보수 항목과 항목별 관리 기준정보가 추가되었을 경우 표시하고자 하는 유지보수 항목을 신규로 추가
 - 추가 설정된 항목의 유지보수 형태와 기준을 지정
- 2 적용
 - 신규 추가 또는 수정을 완료 후 [적용] 버튼을 클릭하면 변경 설정 내역이 저장되어 적용
- 4 삭제
 - 그리드에서 삭제하고자 하는 대상을 선택한 후 [삭제] 버튼을 클릭하면 설정 내역이 삭제
- 4 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

3) 설비점검현황판

세부 기능 상세

설비별 점검 현황판을 조회할 수 있는 기능을 제공



1 조회

- 설비를 선택한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 설비의 현재 기준 점검현황이 표시된다.

2 초기화

- 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

1 유지보수 설비 조회 조건 - 조회하고자 하는 설비의 조건을 선택하여 입력

2 설비 유지점검현황 리스트 - 설비별 유지보수 이력과 기준정보를 기준으로 점검현황을 표시

4) 설비보전지표현황

세부 기능 상세

설비보전지표 현황을 표시하고 조회할 수 있는 기능을 제공

1 "설비" 검색시항 선택하기

2

구분	보전내역	수량(개)	MM	MA	점검기준	정리기준	유량계	검사방법	사용기준(년)	보전기준(년)	비고
세척제	유압유(전유)	0	0	10	사라	100	75.4	2021-08-18	11		
세척제	수질	0	0	10	사라	100	83.3	2021-08-17	10		
필터	유압유(1000L)	2	지정해수 유압	0	0	유압용	100				
필터	정기유(1000L)	2	지정해수 유압	0	0	유압용	100				
유압	고압유압 유압 유압	0	연	0	1	유압	100				
필터	제 475기후청정	1	Agrom2	0	2	유압	100				
필터	제 425기후청정	2	Agrom2	0	2	유압	100	0	2021-08-17	10	
필터	제 425기후청정	2	Agrom2	0			100				
공유	지정유압(유압유)	0	연	0	1	유압용수	100				
공유	노출유압(유압유)	0	연	0	1	유압용수	100				
공유	연기	1	일	0	1	유압용수	100				
공유	물기중합제	1	물	0	1	유압용수	100				
공유	물기중합제(노출)	1	연	0	1	유압용수	100				

1 조회

- 설비를 선택한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 설비의 설비보전지표현황이 표시된다.

2 초기화

- 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

- 1 설비보전지표 조회 조건 - 조회하고자 하는 설비의 조건을 선택하여 입력
- 2 설비보전지표현황 리스트 - 설비별 보전지표와 기준정보를 기준으로 현황을 표시

3-3 공정모니터링

1) 알람설정관리

공정이상에 관련된 이벤트 설정을 위한 정보를 등록 및 관리할 수 있는 기능을 제공

The screenshot shows a web-based interface for alarm management. It features a table of alarm settings, a search bar, and a configuration panel for a selected alarm. The interface is annotated with four numbered callouts: 1 points to the search bar, 2 points to the alarm list table, 3 points to the configuration panel, and 4 points to the bottom navigation buttons.

- 1 알람설정 정보 조회 조건 - 조회하고자 하는 알람의 조회 조건을 선택하여 입력하기 위한 조회 조건
- 2 알람목록 리스트 - 설비 별 주요 내역을 표시
- 3 설비별 알람 등록 리스트 - 설비별 알람 등록 현황의 정보를 리스트로 표시
- 4 알람등록 현황 등록 - 설비별 수리 상세 내역을 표시, 신규로 수리이력을 입력하기 위한 화면

세부 기능 상세

- 1 조회
 - 알람구분, 적용 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 알람목록 현황을 표시한다.
- 2 적용
 - 해당 설비별 알람 등록 하기 위해 신규 버튼 클릭 후 알람 등록 현황에 항목들을 입력 하여 추가 한다.
- 3 삭제
 - 해당 설비 클릭 후 삭제
- 4 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

2) 알람메시지수신관리

세부 기능 상세

알람메시지의 수신자 정보를 등록 및 관리할 수 있는 기능을 제공

- 1** 수신자 조회 조건 - 시스템 메시지별 수신자 검색을 위한 조회조건 입력
- 2** 시스템 메시지 현황 그리드 - 사전에 정의된 시스템 메시지 현황을 표시하는 화면
- 3** 수신자 정보 등록/수정 화면 - 메시지별 수신자를 등록, 삭제하는 화면 (하단에서 수신자 조회 입력 방식)

- 1** 조회
 - 사용자 성명 또는 사번 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 메시지와 등록 수신자 현황을 표시한다.
- 2** 수신자 등록
 - 시스템 메시지별 수신자를 등록할 수 있다.
 - 그리드의 해당 메시지를 선택 한 후 로그인한 사용자를 수신자로 등록할 수 있다.
- 3** 삭제
 - 메시지별 등록된 사용자 중 로그인한 사용자를 해당 메시지 수신자에서 제외시킬 수 있다
- 4** 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

3) 생산-공정모니터링

세부 기능 상세

공정(설비) 및 생산현황과 연계하여 실시간 정보 현황을 조회 할 수 있는 기능을 제공

모니터링 및 재투입 관리

2022-07-19(화) 18:04:54

선택 설비코드 상태

작업지시 정보

작업지시번호	<input type="text"/>	공정명	<input type="text" value="선택"/>
품목번호	<input type="text"/>	품목명칭	<input type="text"/>
지시수량	<input type="text"/>	남기(원료)예정일	<input type="text"/>
기타 지시사항	<input type="text"/>	일누적수량	작업수량 : 0 / 양품수량 : 0 / 불량수량 : 0

1 2

NO	IDX	입고LOTID	모델명	투입수량	양품수량	불량수량	배출수량	처리시간
								

- 1** 공정모니터링 START
- 작업지시번호 입력 후 공정명 선택 하여 정보들을 자동완성 해주고 START 클릭 시 분 마다 데이터가 쌓인다.
- 2** 재투입
- 투입/양품/불량/배출 수량을 클릭하여 수정 후 재투입 시 숫자를 변경

1 공정모니터링 START - 작업지시번호 및 공정명 조회 후 START

2 공정모니터링 재투입 - 수정된 수량을 재투입

4) 설비수집데이터현황

세부 기능 상세

실시간 제조데이터 수집정보를 조회 할 수 있는 기능을 제공

1 조회

- 1분 간격으로 실시간으로 자동 조회

2022년 02월 25일 금요일 07:38:15

연결상태	null	연결상태	null	불량수량	11	연결상태	null	연결상태	null
로그시간	2022-02-24 오후 ...	로그시간	2022-02-24 오후 ...	양품수량	1784	로그시간	2022-02-24 오후 ...	로그시간	2022-01-03 오후 ...
입고(작업)로트	8809389473	입고(작업)로트	8809389473	연결상태	null	입고(작업)로트	HB0B4C0285E02	처리결과	TEST_RESULT_...
패킷번호	7942	작업종료시간	2022-02-24 오후 ...	로그시간	2022-02-24 오후 ...	작업종료시간	2022-02-24 오후 ...	MAC	78E980234BE8
작업준비신호	SET_READY	작업시작시간	2022-02-24 오후 ...	작업자	maint	작업시작시간	2022-02-24 오후 ...	TAG번호	FG22_V005B
다음포트시간	2.062	설비생산능력	1748.4	요령명	BFFF	설비생산능력	2290	TAG타입	NRCLD
		부품수량	6600	생산능력	0			처리시간	2022-01-03 오후 ...
		양품수량	6600	종료시간	2022-02-24 오후 ...			JIG No	A1JIG1
		불량수량	0	시작시간	2022-02-24 오후 ...				

1 공정현황 주요 현황 - 설비별 주요 지표를 실시간으로 표시

3-4 설비효율관리

1) 설비가동현황조회

세부 기능 상세

설비별 년간/월/일별 가동현황을 조회할 수 있는 기능을 제공

1 조회

- 1분 간격으로 실시간으로 자동 조회

2022년 02월 25일 금요일 07:38:15

연결상태	null	연결상태	null	불량수량	11	연결상태	null	연결상태
로그시간	2022-02-24 오후 ...	로그시간	2022-02-24 오후 ...	양품수량	1784	로그시간	2022-02-24 오후 ...	로그시간
입고(작업)포트	8809389473	입고(작업)포트	8809389473	연결상태	null	입고(작업)포트	HB0B4C0285E02	처리결과
제팅번호	7942	작업종료시간	2022-02-24 오후 ...	로그시간	2022-02-24 오후 ...	MAC	78E980234BE8	TEST_RESULT_...
작업준비번호	SET_READY	작업시작시간	2022-02-24 오후 ...	작업자	maint	작업시작시간	2022-02-24 오후 ...	TAG번호
다용포트시간	2.062	설비생산능력	1748.4	요령명	BFFF	설비생산능력	2290	TAG타입
		부품수량	6600	생산능력	0			처리시간
		양품수량	6600	종료시간	2022-02-24 오후 ...			2022-01-03 오후 ...
		불량수량	0	시작시간	2022-02-24 오후 ...	JIG No		A1JIG1

1 공정현황 주요 현황 - 설비별 주요 지표를 실시간으로 표시

3) 설비종합효율현황

세부 기능 상세

설비별 연간/월간/주간별 종합효율현황을 조회할 수 있는 기능을 제공

1 그래프

- 해당 일자 더블클릭 시 시간별로 양품율과 불량율을 그래프로 시각화 하였다.



4) 설비성능분석현황

세부 기능 상세

설비별 주요지표 분석 현황을 조회할 수 있는 기능을 제공

1 생산일자: YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD

기간별 설비종합효율

NO	설비명	조업시간	계획 유지 시간				부차시간	비기능장치									
			계획유지	설비점검(CM)	교역유지	식서유식		개	설비고장	지그제작	셋팅	작업준비	교육	정관	정소&원리원근	공정대기	개
1	PCBA F/W DL 1호기	5400	0	0	0	0	5,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	PCBA ROUTER	1800	0	0	0	0	1,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	PANEL/PBA ASSY	4800	0	0	0	0	4,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	JIG RF TESTER(구) 1호기	6000	0	0	0	0	6,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	확인공정검사(수동)	6600	123	0	0	0	6,477	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	배터리조동리인(수동)	4800	0	0	0	0	4,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합계		29400	123	0	0	0	123	29,277	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3 [Chart Area]

- 1** 기간별 종합 효율 조회 조건 - 조회하고자 하는 생산일자를 입력
- 2** 기간별 종합 효율 현황 표시 - 기간별로 설비의 종합효율 정보를 표시
- 3** 기간별 종합 효율 시각화 - 해당 정보를 그래프로 시각화하여 표시함

- 1** 조회
 - 생산일자 등 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 기간별 설비종합 효율 현황을 표시한다.
- 2** 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.
- 3** 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 4** 그래프 시각화
 - 조회 된 기간별 종합효율 정보를 그래프로 시각화하여 표시한다.

5) 설비가동기준관리

설비별 주요지표 기준, 가동/성능 등 가동기준정보를 설정할 수 있는 기능을 제공

The screenshot shows a web-based interface for managing equipment. At the top, there are search filters and a table of equipment. The table has columns for equipment ID, name, status, and date. Below the table, there is a detailed view of a selected equipment item, showing its specifications and settings. Numbered callouts 1, 2, and 3 point to specific features: 1 points to the search filters, 2 points to a row in the equipment list, and 3 points to the detailed view of an equipment item.

- 1 설비가동기준 조회 조건 - 조회하고자 하는 설비의 조회 조건을 선택하여 입력하기 위한 조회 조건
- 2 설비별 리스트 - 설비의 가동기준 정보를 표시
- 3 설비 상세항목 - 설비별 상세 항목을 표시, 신규로 설비 가동기준 정보를 입력하기 위한 화면

세부 기능 상세

- 1 신규
 - [신규]버튼을 클릭하면 신규 설비 가동기준을 등록할 수 있도록 입력 항목이 활성화 된다.
 - 정보를 입력한 후 [저장] 버튼을 선택하면 시스템에 적용된다.
- 2 변경
 - 기존 설비 가동기준 정보를 수정할 수 있도록 수정 가능한 항목 입력란이 활성화 된다.
 - 수정 후 [저장]버튼을 클릭하면 시스템에 적용된다.
- 3 삭제
 - 그리드에서 삭제하고자 하는 대상을 선택한 후 [삭제] 버튼을 클릭하면 해당 설비 등록정보 내역이 삭제된다.
- 4 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

6) 설비운영종합현황판

설비운영 종합현황을 조회 및 관리할 수 있는 기능을 제공

1. 생산일자: YYYY-MM-DD - YYYY-MM-DD, 작업장: 선택, 설비: 선택, [조회] [Excel Download] [초기화]

2. 설비별 설비종합효율

NO	주입일	주입시간	계획 유지 시간					부여시간	비가동원인													
			계획유지	선비점검(OK)	공목공전	식사후식	계		설비고장	지그재각	셋당	작업중지	공목	장전	정수호청리정돈	공정대기	계					
1	2022-05-26	600	0	0	0	0	0	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2022-05-30	600	0	0	0	0	0	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2022-05-31	600	0	0	0	0	0	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	2022-06-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	2022-06-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	2022-06-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	2022-06-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	2022-06-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	2022-06-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	2022-06-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	2022-06-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	2022-06-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	2022-07-01	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2022-07-03	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	2022-07-04	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3. [Bar Chart showing efficiency trends]

- 1. 설비별 종합 효율 조회 조건 - 조회하고자 하는 설비, 설비구분, 조회 일자, 기준시간을 조건을 선택하여 입력
- 2. 설비별 종합 효율 현황 표시 - 설비별로 설비의 종합효율 정보를 표시
- 3. 설비별 종합 효율 시각화 - 해당 정보를 그래프로 시각화하여 표시함

세부 기능 상세

- 1. 조회
 - 생산일자, 작업장, 설비 등 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 설비별 설비종합 효율 현황을 표시한다.
- 2. 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.
- 3. 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 4. 그래프 시각화
 - 조회된 설비별 종합효율 정보를 그래프로 시각화하여 표시한다.

7) 분석리포트

세부 기능 상세

설비별 분석 내용을 리포트 할 수 있는 기능을 제공

- 1** 조회
 - 설비,기간을 선택한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 설비의 분석데이터가 표시된다.
- 2** 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

- 1** 설비 조회 조건 - 조회하고자 하는 설비와 생산기간 조건을 선택하여 입력
- 2** 설비별 분석 현황 표시 - 그리드 - 설비별 조건에 부합한 설비 데이터 현황을 항목별로 표시
- 3** 설비별 취득 DATA 분석현황 - 그래프 - 그래프 [탭]을 클릭하여 조회된 수집데이터에 해당하는 그래프 화면이 표시

4. 품질분석관리

4-1 품질검사관리

1) 품질검사항목관리

품목/공정별 검사항목에 관련된 기준정보를 등록 및 관리할 수 있는 기능을 제공



- 1** 제품/공정 조회 조건 - 조회하고자 하는 검사항목 기준정보의 품목, 공정 조건을 선택하여 입력
- 2** 검사항목 기준 정보 현황 - 등록된 제품 검사항목 기준정보 목록이 표시
- 3** 검사항목검사항목 - 등록된 제품 검사항목별 검사 상세 항목이 표시
- 4** 검사항목 등록/수정 화면 - 제품 검사항목을 등록 또는 수정하는 팝업 화면

세부 기능 상세

- 1** 조회
 - 품명, 모델명을 입력한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 제품에 해당하는 품질검사항목이 조회된다.
 - 조회된 목록을 클릭하면 상세 검사항목이 표시된다.
- 2** 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.
- 3** 선택삭제
 - 체크박스를 선택한 후 [선택삭제] 버튼을 클릭하면 해당 기준정보를 삭제할 수 있다.
- 4** 수정
 - 해당 성적서 목록을 더블클릭하면 상세 항목을 수정할 수 있는 팝업화면이 표시된다.
- 5** 신규등록
 - 신규 검사항목을 추가하기 위하여 [신규등록] 버튼을 클릭하면 추가 등록 가능한 팝업화면이 표시된다.

2) 품질불량유형관리

세부 기능 상세

품목/공정별 불량유형정보를 등록 및 관리할 수 있는 기능을 제공



1 제품/공정 조회 조건 - 조회하고자 하는 검사 품목, 공정 조건을 선택하여 입력

2 품질불량유형현황 - 등록된 불량유형의 개별 측정치를 집계하여 측정치의 평균등 집계현황이 표시(측정치의 평균/최대/최소, 불량율 등)

1 조회

- 품명, 모델명을 입력한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 제품에 해당하는 품질불량유형이 표시된다.

2 초기화

- 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

3 신규

- 신규 버튼을 클릭하면 품질불량유형을 조회할 수 있다.

4 저장

- 생성된 항목별 품질불량유형을 입력한 후 [저장]을 클릭하면 품질불량유형이 저장된다.

5 출력

- 등록된 품질불량유형을 출력한다.

3) 수입검사관리

자재수입검사를 위한 정보를 등록 및 관리할 수 있는 기능을 제공

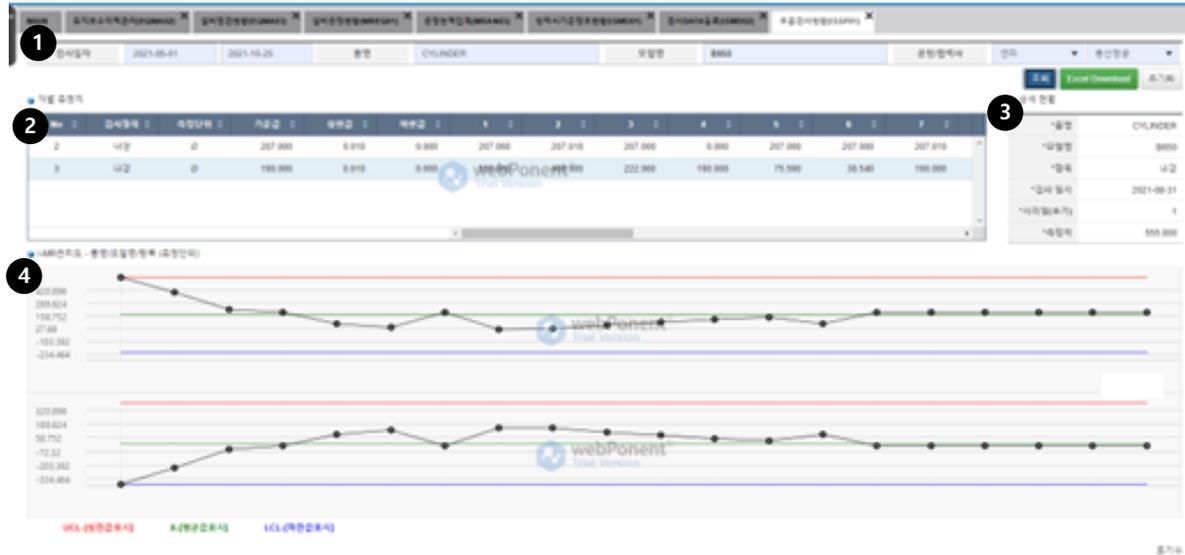
- 1** 제품/공정 조회 조건 - 조회하고자 하는 성적서의 품목, 공정 조건을 선택하여 입력
- 2** 도면 - 등록된 제품 성적서 도면과 검사현황이 표시됨
- 3** 성적서 기본 현황 - 성적서 기준정보 형식을 조회하기 위한 조회 조건을 입력
- 4** 성적서 측정 DATA 현황 - 제품 성적서별 검사 항목을 등록할 수 있는 양식이 표시

세부 기능 상세

- 1** 조회
 - 품명,모델명을 입력한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 제품에 해당하는 성적서 목록이 조회된다.
 - 조회된 목록을 클릭하면 상세 검사현황이 표시된다.
- 2** 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.
- 3** 신규
 - 신규 버튼을 클릭하면 검사항목을 입력 가능한 품목별 성적서 양식을 조회할 수 있다.
- 4** 저장
 - 생성된 항목별 측정 검사값을 입력한 후 [저장]을 클릭하면 검사결과가 저장된다.
- 5** 출력
 - 등록된 검사 성적서를 출력한다.

4) 생산품질검사관리

생산품질검사를 위한 정보를 등록 및 관리할 수 있는 기능을 제공



- 1** 제품/공정 조회 조건 - 조회하고자 하는 검사현황의 품목, 공정 조건을 선택하여 입력
- 2** 개별측정현황 - 등록된 검사현황의 개별 측정치가 표시된다
- 3** 상세현황 - 항목별 상세 현황을 표시
- 4** I-MR관리도 - 검사 측정치에 대한 I-MR 관리도를 구성하여 표시

세부 기능 상세

- 1** 조회
 - 품명, 모델명을 입력한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 제품에 해당하는 성적서 목록이 조회된다.
 - 조회된 목록을 클릭하면 상세 검사현황이 표시된다.
- 2** 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.
- 3** 신규
 - 신규 버튼을 클릭하면 검사항목을 입력 가능한 품목별 성적서 양식을 조회할 수 있다.
- 4** 저장
 - 생성된 항목별 측정 검사값을 입력한 후 [저장]을 클릭하면 검사결과가 저장된다.
- 5** 출력
 - 등록된 검사 성적서를 출력한다.

5) 출하검사관리

출하검사를 위한 정보를 등록 및 관리할 수 있는 기능을 제공



- 1 출하검사 대상 정보 조회 조건 - 출하검사 대상 검색을 위한 조회조건 입력
- 2 출하 검사대상 검색 결과 현황 그리드 - 조회된 결과로 출하검사예정 리스트 표시하는 화면, 지시수량 등을 수정 가능
- 3 검사 등록 - 출하검사 대상 중 출고검사 등록

세부 기능 상세

- 1 조회
 - 수주번호, 납기일, 거래처 등의 조회조건을 입력
 - 조회 조건에 부합한 출하 대상 내역을 조회할 수 있다.
- 2 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.
- 3 출하검사
 - 출하 검사대상 중 내역을 확인하여 검사 지시
- 4 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

6) 설비검사데이터현황

검사설비의 데이터 측정 및 판정정보를 조회할 수 있는 기능을 제공



- 1** 제품/공정 조회 조건 - 조회하고자 하는 검사현황의 품목, 공정 조건을 선택하여 입력
- 2** 개별측정현황 - 등록된 검사현황의 개별 측정치가 표시된다
- 3** 상세현황 - 항목별 상세 현황을 표시
- 4** 검사데이터 그래프 - 검사 측정치에 대한 검사데이터 그래프를 구성하여 표시

세부 기능 상세

- 1** 조회
 - 해당설비를 입력한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 제품에 해당하는 성적서 목록이 조회된다.
- 2** 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.
- 3** 신규
 - 신규 버튼을 클릭하면 검사항목을 입력 가능한 품목별 성적서 양식을 조회할 수 있다.
- 4** 저장
 - 생성된 항목별 측정 검사값을 입력한 후 [저장]을 클릭하면 검사결과가 저장된다.
- 5** 출력
 - 등록된 검사 성적서를 출력한다.

4-2 품질공정분석관리

1) 품질불량현황

품목/공정별 불량현황 조회 및 추이 분석을 조회할 수 있는 기능을 제공



1 불량현황 조회 조건 - 조회하고자 하는 조건을 선택 또는 입력

2 불량현황 목록 - 조회된 부품집계현황을 표시

세부 기능 상세

1 조회

- 품명, 모델명을 입력한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 제품에 해당하는 성적서 목록이 조회된다.
- 조회된 목록을 클릭하면 상세 검사현황이 표시된다.

2 초기화

- 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

3 엑셀 파일 다운로드

- 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.

2) 공정능력분석

세부 기능 상세

생산품질검사 데이터정보를 이용한 공정능력분석 및 현황을 조회할 수 있는 기능을 제공

The screenshot displays a web-based quality management system. At the top, there are navigation tabs and search filters. The main area is divided into three sections:

- 1. Search Filter:** A dropdown menu for selecting equipment and production time.
- 2. Data Grid:** A table with columns for equipment ID, start/end dates, quantity, and yield. It lists various equipment like '공정10VPLATE' and '공정10VPLATE' with their respective production counts and yields.
- 3. Bar Chart:** A bar chart showing production counts for different equipment types, with the highest bar reaching approximately 200 units.
- 4. Summary Statistics:** A table at the bottom providing overall metrics such as total quantity, average yield, and standard deviation.

1 조회

- 설비,기간을 선택한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 설비의 제품생산 현황과 분석결과가 표시된다.(수집데이터 관리에서 지정한 항목을 기준으로 표시)

2 초기화

- 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

- 1 설비데이터 조회 조건** - 조회하고자 하는 설비와 생산기간 조건을 선택하여 입력
- 2 생산 제품현황 현황 표시 - 그리드** - 설비별 조건에 부합한 제품 생산현황을 항목별로 표시
- 3 공정능력분석결과** - 조회된 제품 현황을 기준으로 공정생산능력 수치를 표시하는 상세항목

3) 품질분석관리도

세부 기능 상세

품질유형별 범용 핵심 관리도를 조회할 수 있는 기능을 제공

The screenshot shows a web interface for quality management. At the top, there are search filters for '설비구분' (Equipment Type) and '날짜' (Date). Below this is a table with columns for '시점' (Time Point), '날짜' (Date), '부품' (Part), '시작시간' (Start Time), '종료시간' (End Time), '종류' (Type), '도수' (Count), and '1.4 불드 허용 도수' (1.4 Defect Allowance Count). To the right of the table is a line chart showing data trends over time. Callout 1 points to the search filters, callout 2 points to the table, and callout 3 points to the chart.

1 조회

- 설비,기간을 선택한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 설비의 수집데이터가 표시된다.(수집데이터 관리에서 지정한 항목을 기준으로 표시)

2 초기화

- 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.

1 설비 DATA 조회 조건 - 조회하고자 하는 설비와 생산기간 조건을 선택하여 입력

2 설비별 취득 DATA 현황 표시 - 그리드 - 설비별 조건에 부합한 설비 데이터 현황을 항목별로 표시

3 설비별 취득 DATA 현황 표시 - 그래프 - 그래프 [탭]을 클릭하여 조회된 수집데이터에 해당하는 그래프 화면이 표시

4) 품질비용기준관리

세부 기능 상세

품질에 관련된 내부실패비용 현황을 조회 및 분석할 수 있는 기능을 제공



- 1 품질비용 조회 조건 - 조회하고자 하는 품질비용의 품목, 공정 조건을 선택하여 입력
- 2 품질비용 정보 현황 - 등록된 제품 품질비용 기준정보 목록이 표시
- 3 품질비용항목 - 등록된 제품 품질비용별 상세 항목이 표시
- 4 품질비용 등록/수정 화면 - 품질비용 정보를 등록 또는 수정하는 팝업 화면

- 1 조회
 - 품명,모델명을 입력한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 제품에 해당하는 품질 실패비용 목록이 조회된다.
 - 조회된 목록을 클릭하면 상세 항목이 표시된다.
- 2 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.
- 3 선택삭제
 - 체크박스를 선택한 후 [선택삭제] 버튼을 클릭하면 해당 기준정보를 삭제할 수 있다.
- 4 수정
 - 해당 목록을 더블클릭하면 비용 항목을 수정할 수 있는 팝업화면이 표시된다.
- 5 신규등록
 - 신규 실패비용 기준 정보를 추가하기 위하여 [신규등록] 버튼을 클릭하면 추가 등록 가능한 팝업화면이 표시된다.

5) 품질(실패)비용분석

세부 기능 상세

품질에 관련된 내부실패비용 현황을 조회 및 분석할 수 있는 기능을 제공

백코드
백코드
품목코드
품목번호
설비구분
전재
설비
선택

1 생산기간

2022-02-25 ~ 2022-02-28

조회 초기화

생산제품 목록 20건

생산일	설비명	작업시간	백코드	품번	품명	재작업	종량단위
2022-02-25	자동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200052	21100847A	2P12S	1	NG
2022-02-25	수동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200052	21100847A			NG
2022-02-25	수동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200052	21100847A			PASS
2022-02-25	자동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200051	21100847A	2P12S	1	NG
2022-02-25	수동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200051	21100847A			NG
2022-02-25	수동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200051	21100847A			NG
2022-02-25	수동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200051	21100847A			NG
2022-02-25	자동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200097	21100847A	2P12S	1	NG
2022-02-25	자동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200097	21100847A	2P12S	2	OK
2022-02-25	자동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200124	21100847A	2P12S	1	NG
2022-02-25	수동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200124	21100847A			PASS
2022-02-25	자동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200127	21100847A	2P12S	1	NG
2022-02-25	자동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200136	21100847A	2P12S	1	NG
2022-02-25	자동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200136	21100847A	2P12S	2	NG
2022-02-25	수동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200136	21100847A			PASS
2022-02-25	자동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200138	21100847A	2P12S	1	NG
2022-02-25	수동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200138	21100847A			PASS
2022-02-25	자동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200139	21100847A	2P12S	1	OK
2022-02-25	자동검사...	2022-02-2...	21100847A 2200140	21100847A	2P12S	1	OK

LOT 상세 검사 현황

항목명	규격/측정치
평면규격	0
평면하한	0
평면상한	0.3
평면도	0.19
표준규격P	2
허용P	-0.2
상한P	0.2
단자P#1	2.186
단자P#2	2.176
단자P#3	> 176
단자P#4	
단자P#5	2.167
단자P#6	2.042
단자P#7	2.018
단자P#8	1.974
규격IN	216.2
하한IN	-0.25
상한IN	0.25
IN#1_2연산	216.108
IN#3_4연산	216.126

- 1** 품질(실패)비용 조회 조건 - 조회하고자 하는 품질(실패)비용 조건을 선택하여 입력
- 2** 품질(실패)비용 현황 표시 - 조건에 부합한 품질(실패)비용 현황을 항목별로 표시

- 1** 조회
 - 조건을 선택한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 설비의 품질(실패)비용이 표시된다.
- 2** 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.
- 3** 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.

92

6) 품질분석리포트

품질에 관련된 주요 분석 리포트를 조회할 수 있는 기능을 제공

1

설비구분: 자동검사기 A | 설비: 자동검사기 1호(A) | 생산일자: 2022-02-24 ~ 2022-02-28 | 품번: PART_NO

2

년월일시	시분	설비번호	설비명	연결상태	운전모드	CP사용	St No	바코드	재작업C	작업시간
2022-02-24	06:26	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	MASTER	YES	1	NULL588	2	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:26	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	MASTER	YES	1	NULL589	2	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:27	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	MASTER	YES	2	NULL590	2	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:28	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	MASTER	YES	2	NULL591	2	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:29	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	MASTER	YES	2	NULL592	2	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:29	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	MASTER	YES	2	NULL593	2	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:50	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	AUTO	YES	1	21100863A 22O0002	1	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:50	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	AUTO	YES	2	21100863A 22O0003	1	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:50	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	AUTO	YES	1	21100863A 22O0004	1	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:50	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	AUTO	YES	2	21100863A 22O0005	1	16
2022-02-24	06:50	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	AUTO	YES	2	21100863A 22O0007	1	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:50	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	AUTO	YES	1	21100863A 22O0006	1	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:51	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	AUTO	YES	1	21100863A 22O0008	1	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:51	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	AUTO	YES	2	21100863A 22O0009	1	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:51	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	AUTO	YES	1	21100863A 22O0010	1	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:51	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	AUTO	YES	2	21100863A 22O0011	1	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:52	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	AUTO	YES	2	21100863A 22O0013	1	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:52	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	AUTO	YES	1	21100863A 22O0012	1	2022-02-24 오전 6
2022-02-24	06:52	ATINSP001	자동검사기 1호(A)	-	AUTO	YES	2	21100863A 22O0015	1	2022-02-24 오전 6

3

- 1 품질DATA 조회 조건 - 조회하고자 하는 품목과 조건을 선택하여 입력
- 2 품질DATA 현황 표시 - 조건에 부합한 품목의 품질DATA 현황을 항목별로 표시

세부 기능 상세

- 1 조회
 - 품목을 선택한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 해당 품목의 품질DATA가 표시된다.
- 2 초기화
 - 입력한 조회조건 등을 초기화하여 화면 '새로고침'을 할 수 있다.
- 3 엑셀 파일 다운로드
 - 조회하여 그리드에 표시된 결과 내역을 엑셀 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.

Thank you