

# **[도장공정 - Mini MES]**

## **요구사항정의서**

**2025. 09**

**[코드하우스]**

## 목 차

1. 재고-수주대상 입출고 관리(REQ-001) .....	1
2. 재고-원자재 입출고 관리(REQ-002) .....	3
3. 기준정보-품목 관리(REQ-003) .....	5
4. 기준정보-라우팅 관리(REQ-004) .....	6
6. 기준정보-업체 관리(REQ_005) .....	6

시스템명	MINI MES	업무영역명	재고
요구사항 ID	REQ-001	요구사항명	수주대상 품목 입출고 관리
요구사항 설명	수주대상품목 입고, 출고 관리		
세부내용 및 요건	<p><b>1) 입고 등록</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>입력한 검색 기준(거래처명, 품목 번호, 품목명)으로 수주대상 품목의 조회가 가능해야 한다.</li> <li>조회된 수주대상 품목(거래처명, 품목 번호, 품목명, 수량, 분류, 비고)의 목록을 테이블 뷰로 볼 수 있어야 한다.</li> <li>수주대상 품목을 선택 후 입고 수량과 입고 일자를 입력하여 입고 등록이 가능해야 한다.</li> <li>입고 등록 시 해당 입고 이력에 자동으로 LOT 번호(ex.LOT-yyyyMMdd-001)를 부여해야 한다.</li> <li>수주대상 품목의 품목명 클릭 시 해당 수주대상 품목의 상세정보를 조회할 수 있어야 한다.</li> <li>조회된 데이터의 엑셀 다운로드 기능을 제공해야 한다.</li> </ul> <p><b>2) 입고 조회, 수정, 삭제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>입력한 검색 기준(거래처명, 품목 번호, 품목명, LOT 번호, 입고 일자)으로 입고된 수주 이력의 조회가 가능해야 한다.</li> <li>입고된 수주 정보(LOT번호, 거래처명, 품목 번호, 품목명, 수량, 입고 일자, 도장, 분류)의 목록을 테이블 뷰로 볼 수 있어야 한다.</li> <li>입고된 수주대상 품목의 LOT 번호를 클릭 시 해당 품목의 공정별 시작시간 및 공정 진행현황에 대한 정보 조회할 수 있어야 한다.</li> <li>공정 진행현황 조회 페이지에서 진행 상태를 다음 순서 혹은 특정 공정(라우팅)을 선택하여 수정할 수 있어야 한다.</li> <li>입고된 수주 정보의 입고 수량과 입고 일자를 수정할 수 있어야 한다.</li> <li>입고된 수주 정보의 행별로 작업지시서 조회 및 삭제 기능을 제공해야 한다.</li> <li>조회된 데이터의 엑셀 다운로드 기능을 제공해야 한다.</li> </ul> <p><b>3) 출고 등록</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>입력한 검색 기준(거래처명, 품목 번호, 품목명, LOT 번호, 입고 일자)으로 입고된 수주 정보의 조회가 가능해야 한다.</li> <li>입고된 수주 정보(LOT번호, 거래처명, 품목 번호, 품목명, 입고 일자, 입고 수량, 분류)의 목록을 테이블 뷰로 볼 수 있어야 한다.</li> <li>입고된 수주대상 품목을 선택 후 출고 수량과 출고 일자를 입력하여 출고 처리가 가능해야 한다.</li> <li>출고 등록 시 해당 출고 이력에 자동으로 출고번호(ex.OUT-yyyyMMdd-001)를</li> </ul>		

	<p>부여해야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>출고 처리된 수주대상 품목 정보는 출고 등록을 위한 입고 품목 조회 시 조회되지 않아야 한다.</li> <li>조회된 데이터의 엑셀 다운로드 기능을 제공해야 한다.</li> </ul> <p><b>4) 출고 조회, 수정, 삭제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>입력한 검색 기준(거래처명, 품목 번호, 품목명, 출고번호, 출고 일자)으로 출고 처리된 수주대상 이력의 조회가 가능해야 한다.</li> <li>출고 처리된 수주 정보(출고번호, 거래처명, 품목 번호, 품목명, 출고 수량, 출고 일자, 분류)의 목록을 테이블 뷰로 볼 수 있어야 한다.</li> <li>출고 처리된 수주 정보의 출고 수량과 출고 일자를 수정할 수 있어야 한다.</li> <li>출고 처리된 수주 정보의 행별로 출하증 조회 및 삭제 기능을 제공해야 한다.</li> <li>조회된 데이터의 엑셀 다운로드 기능을 제공해야 한다.</li> </ul> <p><b>5) 작업지시서</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LOT 번호, 품목 대표 사진, 수주대상 품목 상세정보, 라우팅 정보 등을 포함한 작업지시서를 입고 등록된 수주 항목별로 출력 가능해야 한다.</li> <li>출력 버튼을 통해 작업지시서를 출력하는 버튼을 제공해야 한다.</li> </ul> <p><b>6) 출하증</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>입고 일자, 출고 일자, 출고 번호, 거래처명, 품목번호, 품목명, 출고 수량 등을 포함한 출하증을 출고 등록된 수주 항목별로 출력 가능해야 한다.</li> <li>출력 버튼을 통해 출하증을 출력하는 버튼을 제공해야 한다.</li> </ul>
<p><b>제약사항 및 전제조건</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>출고 처리시 해당 수주대상의 공정(라우팅)이 최종 단계까지 진행된 경우에만 정상 출고 처리 가능</li> <li>데이터 생성일자 및 업데이트 일자는 이후 생성되는 모든 데이터에 포함하고 자동 기입 되어야 한다.</li> <li>모든 삭제 동작은 실제 데이터 삭제가 아닌 상태 변경으로 이루어져 필요한 경우 DBMS에서 직접 조회 가능해야 한다.</li> </ol>

시스템명	MINI MES	업무영역명	재고
요구사항 ID	REQ-002	요구사항명	원자재 입출고 관리
요구사항 설명	원자재 품목 관리 입고, 출고 관리 및 재고 현황 관리		
세부내용 및 요건	<p><b>1) 입고 등록</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>입력한 검색 기준(매입처명, 품목 번호, 품목명)으로 원자재 품목의 조회가 가능해야 한다.</li> <li>조회된 원자재 품목(매입처명, 품목 번호, 품목명, 원자재 규격(양/단위), 제조사)의 목록을 테이블 뷰로 볼 수 있어야 한다.</li> <li>원자재 품목을 선택 후 입고 수량과 입고 일자, 제조 일자를 입력하여 입고 등록이 가능해야 한다.</li> <li>입고 등록 시 해당 입고 이력에 자동으로 입고 번호(ex.MINC-yyyyMMdd-001)를 부여해야 한다.</li> <li>조회된 데이터의 엑셀 다운로드 기능을 제공해야 한다.</li> </ul> <p><b>2) 입고 조회, 수정, 삭제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>입력한 검색 기준(매입처명, 품목 번호, 품목명, 입고 번호, 입고 일자)으로 입고된 원자재 이력의 조회가 가능해야 한다.</li> <li>입고된 원자재 정보(입고 번호, 품목 번호, 품목명, 매입처명, 원자재 규격(양/단위), 입고 수량, 총량, 입고 일자, 제조 일자, 제조사)의 목록을 테이블 뷰로 볼 수 있어야 한다.</li> <li>입고된 원자재 정보의 입고 규격과 입고 수량, 입고 일자, 제조 일자를 수정할 수 있어야 한다.</li> <li>입고된 원자재 정보의 행별로 삭제 기능을 제공해야 한다.</li> <li>조회된 데이터의 엑셀 다운로드 기능을 제공해야 한다.</li> </ul> <p><b>3) 출고 등록</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>입력한 검색 기준(매입처명, 품목 번호, 품목명)으로 입고된 원자재 정보의 조회가 가능해야 한다.</li> <li>입고된 원자재 정보(매입처명, 품목 번호, 품목명, 재고량(양/단위), 제조사)의 목록을 테이블 뷰로 볼 수 있어야 한다.</li> <li>입고된 원자재 품목을 선택 후 출고 수량과 출고 일자를 입력하여 출고 처리가 가능해야 한다.</li> <li>출고 등록 시 해당 출고 이력에 자동으로 출고번호(ex.MOUT-yyyyMMdd-001)를 부여해야 한다.</li> <li>재고가 없는 원자재 품목 정보는 출고 등록을 위한 원자재 품목 조회 시 조회되지 않아야 한다.</li> <li>조회된 데이터의 엑셀 다운로드 기능을 제공해야 한다.</li> </ul>		

	<p><b>4) 출고 조회, 수정, 삭제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 입력한 검색 기준(매입처명, 품목 번호, 품목명, 출고번호, 출고 일자)으로 출고 처리된 원자재 이력의 조회가 가능해야 한다.</li> <li>• 출고 처리된 수주 정보(출고번호, 매입처명, 품목 번호, 품목명, 출고 수량(양/단위), 출고 일자, 제조사)의 목록을 테이블 뷰로 볼 수 있어야 한다.</li> <li>• 출고 처리된 원자재 정보의 출고 수량과 출고 일자를 수정할 수 있어야 한다.</li> <li>• 출고 처리된 원자재 정보의 행별로 삭제 기능을 제공해야 한다.</li> <li>• 조회된 데이터의 엑셀 다운로드 기능을 제공해야 한다.</li> </ul> <p><b>3) 재고 현황 조회</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 입력한 검색 기준(매입처명, 품목 번호, 품목명)으로 원자재 재고 현황 조회가 가능해야 한다.</li> <li>• 원자재 재고 현황(매입처명, 품목번호, 품목명, 재고량(양/단위))의 목록을 테이블 뷰로 볼 수 있어야 한다.</li> <li>• 조회된 데이터의 엑셀 다운로드 기능을 제공해야 한다.</li> </ul>
<p><b>제약사항 및 전제조건</b></p>	<p>1. 원자재 입고 조회 시 총량은 다음과 같이 계산한 값이다. (총량 = 입고 규격 x 입고 수량)</p> <p>2. 원자재 입/출고 시 같은 품목이라도 입고된 시기가 다르면 별개의 데이터로 처리한다. 동일 품목에 대한 총 재고량 조회는 재고 현황에서 제공한다.</p>

시스템명	MINI MES	업무영역명	기준정보관리
요구사항 ID	REQ-003	요구사항명	품목관리
요구사항 설명	수주대상품목, 원재료품목 기준 정보 관리		
세부내용 및 요건	<p><b>1) 수주대상 품목 등록</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>거래처명, 품목명, 품목번호, 분류(방산, 일반, 자동차, 조선), 품목 단가, 색상, 도장 방식(분체, 액체), 비고, 이미지(다중)를 입력하고 라우팅 정보(필요 공정 및 순서)를 선택하여 등록 가능해야 한다.</li> </ul> <p><b>2) 수주대상 품목 조회, 수정, 삭제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>입력한 검색 기준(거래처명, 품목 번호, 품목명, 사용여부(Y/N))으로 수주대상 품목의 조회가 가능해야 한다.</li> <li>조회된 품목(거래처명, 품목 번호, 품목명, 분류, 도장 방식, 품목 단가, 비고)의 목록을 테이블 뷰로 볼 수 있어야 한다.</li> <li>품목명 클릭 시 해당 품목의 상세정보를 조회할 수 있어야 한다.</li> <li>품목 상세 조회 후 거래처명을 제외한 모든 정보를 수정할 수 있어야 한다.</li> <li>품목 정보의 행별로 거래종료 기능을 제공해야 한다.</li> <li>거래 종료된 품목의 경우 거래재개 기능을 제공해야 한다.</li> <li>조회된 데이터의 엑셀 다운로드 기능을 제공해야 한다</li> </ul>		
	<p><b>3) 원자재 품목 등록</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>매입처명, 품목명, 품목번호, 분류(페인트, 신나, 세척제, 경화제), 색상, 원자재 규격(양/단위), 제조사, 비고)를 입력하여 등록 가능해야 한다.</li> </ul> <p><b>4) 원자재 품목 조회, 수정, 삭제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>입력한 검색 기준(매입처명, 품목 번호, 품목명, 사용여부(Y/N))으로 원자재 품목의 조회가 가능해야 한다.</li> <li>조회된 품목(매입처명, 품목 번호, 품목명, 원자재 규격(양/단위), 분류, 비고)의 목록을 테이블 뷰로 볼 수 있어야 한다.</li> <li>품목명 클릭 시 해당 품목의 상세정보를 조회할 수 있어야 한다.</li> <li>품목 상세 조회 후 매입처명을 제외한 모든 정보를 수정할 수 있어야 한다.</li> <li>품목 정보의 행별로 거래종료 기능을 제공해야 한다.</li> <li>거래 종료된 품목의 경우 거래재개 기능을 제공해야 한다.</li> <li>조회된 데이터의 엑셀 다운로드 기능을 제공해야 한다.</li> </ul>		
제약사항 및 전제조건	1. 거래종료된 수주대상 품목의 경우 입고 등록을 위한 수주대상 품목 조회 시 조회되지 않아야 한다.		

시스템명	MINI MES	업무영역명	기준정보관리
요구사항 ID	REQ-004	요구사항명	라우팅관리
요구사항 설명	라우팅(공정) 기준 정보 관리		
세부내용 및 요건	<b>1) 라우팅 정보 등록, 조회, 수정, 삭제</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>모든 라우팅 목록(공정 코드, 공정 명, 공정 시간, 비고)의 조회가 가능해야 한다.</li> <li>공정 코드, 공정 명, 공정 시간, 비고를 입력하여 등록 가능해야 한다.</li> <li>모든 정보는 수정할 수 있어야 한다.</li> <li>각 공정은 삭제 기능을 제공해야 한다.</li> </ul>		
제약사항 및 전제조건	1. 공정 코드는 직접 입력하되 중복되지 않는 유일한 값임이 보장돼야 한다.		

시스템명	MINI MES	업무영역명	기준정보관리
요구사항 ID	REQ-005	요구사항명	업체관리
요구사항 설명	거래처, 매입처 및 담당자 정보 관리		
세부내용 및 요건	<b>1) 업체 목록 조회</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>모든 거래처 목록(번호, 업체유형(거래처/매입처), 업체명, 대표명, 주소, 비고)의 조회가 가능해야 한다.</li> <li>거래처/매입처를 구분해서 볼 수 있어야 한다.</li> </ul> <b>2) 업체 등록, 수정, 삭제</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>업체유형, 사업자등록번호, 업체명, 대표명, 대표전화번호, 담당자명, 담당자 전화번호, 담당자 이메일, 기업 주소 정보, 비고를 입력하여 등록 가능해야 한다.</li> <li>업체명 클릭 시 해당 업체의 상세정보를 조회할 수 있어야 한다.</li> <li>업체 상세 조회 후 모든 정보를 수정할 수 있어야 한다.</li> <li>업체 정보의 행별로 거래종료 기능을 제공해야 한다.</li> <li>거래 종료된 업체의 경우 거래재개 기능을 제공해야 한다.</li> </ul>		
제약사항 및 전제조건	1. 거래종료된 업체의 경우 수주대상 및 원자재입고 등록을 위한 품목 조회 시 조회되지 않아야 한다.		