불량 저감 개선과제 개요

여수공장 MMA1공장 생산팀 · PMMA 생산 라인 품질 개선 · 2026년 (연습용 가상 자료)

1. 개선과제 배경

MMA1공장 PMMA 생산 라인 3개(1·2·3호기)의 이번 달 실적을 종합한 결과, 라인 간 품질·효율 편차가 크게 나타났다. 특히 2호기는 생산량이 가장 많지만(1050톤) 불량률(3.2%)이 목표(2.5%)를 초과하고 가동률(88%)이 목표(90%)에 미달하며, 에너지원단위(5.9 GJ/톤)도 가장 높아 양품 손실·정지 손실·에너지 손실이 동시에 발생하고 있다. 반면 1호기는 불량률(1.8%)·가동률(94%)·에너지원단위(5.2)가 가장 우수해 벤치마크 기준이 된다.

라인	생산량(톤)	불량률(%)	가동률(%)	에너지원단위(GJ/톤)
1호기	920	1.8	94	5.2
2호기	1050	3.2	88	5.9
3호기	880	2.1	91	5.5
목표	≥900	≤2.5	≥90	≤5.5

2. 개선 목적

- 라인 간 품질 편차 축소 — 1호기 수준으로 2·3호기 품질·효율 끌어올리기
- 불량률 목표 달성 — 전 라인 불량률 2.5% 이하 안정화
- 에너지원단위 개선 — 동일 생산량 대비 에너지 투입 절감

3. 개선 항목

- 정지요인 분석 — 2호기 정지시간 상위 3개 요인 도출 및 정량화
- 표준운전 수평전개 — 1호기 표준운전 조건을 2·3호기에 적용·정착
- 에너지원단위 개선 — 운전 조건 최적화로 에너지 투입 절감
- 품질 모니터링 강화 — LOT별 불량률 추이 일일 점검 체계 운영

4. 추진 일정

단계	기간	주요 내용
1단계	1~2주차	라인별 실적·정지요인 데이터 집계 및 원인 분석
2단계	3~5주차	1호기 표준운전 조건 정리, 2·3호기 수평전개 시범 적용
3단계	6~8주차	에너지원단위 개선 적용, 불량률·가동률 효과 검증
4단계	9주차~	월간 실적 재평가, 표준화·정착 및 차월 계획 수립

※ 본 자료는 워카 AI 교육 실습용 가상 데이터입니다. 실제 공정조건·생산능력·단가와 무관합니다.