



# NCRB Introduction

(**N**on-**C**onformance **R**eview **B**oard)

# Contents

---

**1**

***Introduction of NCRB***

**2**

Process Flow of NCRB

**3**

Example of NCRB

# Introduction of NCRB

---

## ❑ Non-Conformance Definition(Scope)

Lots with out of specification limits

Affected lot by non forecasted event occurring on equipment, environment and facilities

## ❑ Purpose of NCRB

- 1) Requirement of ISO/TS16949
- 2) Stick to the SK hynix system ic Rule (S3-Quality-013)
- 3) Classification & Control of Non Conformance
- 4) Evaluation & Judgment of Non Conformance

## ❑ NCRB Meeting Members

DDI 개발양산팀, 공정기술 및 장비기술 (PHOTO, ETCH, DIFF, T/F, C&C), 품질보증 및 품질관리팀

# Contents

---

1

Introduction of NCRB

2

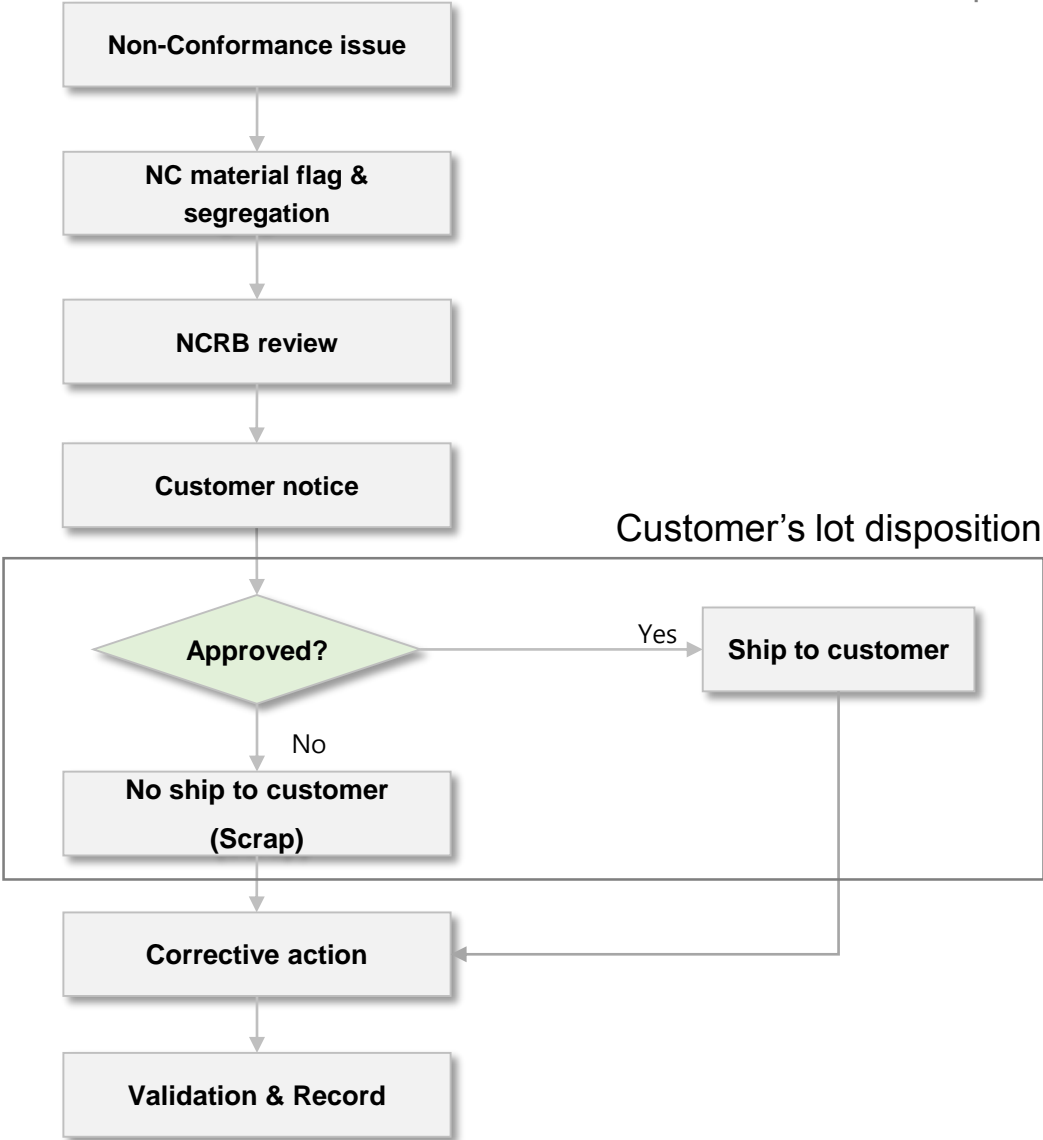
***Process Flow of NCRB***

3

NCRB Example

# Process Flow of NCRB

\* FAB Spec number : S3-품질-013



# Contents

---

1

Introduction of NCRB

2

Process Flow of NCRB

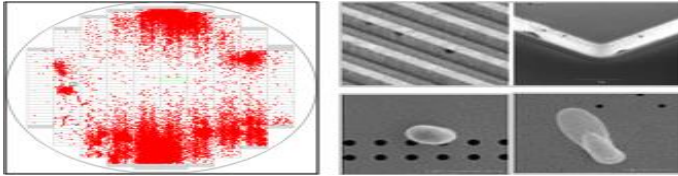
3

***NCRB Example***

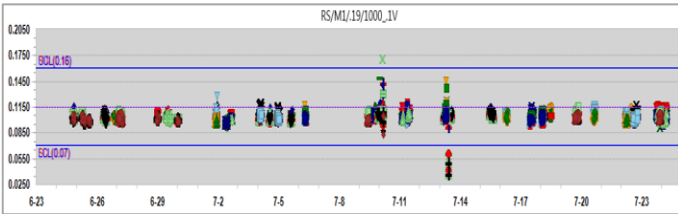
# Non-Conformance Lot Example

## NC Occurrence

### <Inline Defect>



### <EPM Fail>



## NCRB Review (Meeting)

회의 요약	
주제	M8 THD816_C SIH4 Flow Hunting 기인 EPM Fail 발생
일시	2017.07.24(화) 15:00 - 15:40
장소	System TC 6-18
참석자	공정기술팀 김관수 수석 / 김윤순 책임 장비기술팀 윤성진 책임 DDI 개발팀장 김병호 책임 / 김광배 책임 품질관리 장현 책임 품질보증 배정웅 선임
주관/작성자	장현 책임 / 배정웅 선임

-Action Item-		항목	납기	담당자 (담당부서)
1.	고객 송부용 Report 작성		07월 27일	공정기술부 장병기

**-회의 내용-**

**1. 현상**

- 공정 Issue 명 : THD816-Ch.C 진행 자체 SIH4 Flow Hunting 불량 기인 EPM Fail 발생
- Issue 기인 : 7/1 01시
- 수량 : 2lot 13장 (Lot A 7장 + Lot B 6장)
- 피해사황 : SIH4 Flow Hunting 기인 IMD1 Abnormal Dep 진행되어 EPM Fail 유발함

**2. 원인 및 대책**

**3. 원인 :**

- G17-2 Safety Valve 불량 기인으로 Clean 후 첫장 Dep 진행 시 SIH4 Flow Hunting (SIH4 Flow Low) 발생
- (\* SIH4 : SO2 Filter의 Dep Source Gas를 사용함)
- (\* Safety Valve : MFC Out단의 Toxic Gas (NF3 / SIH4)의 혼합 Flow 방지하기 위한 안전 장치)

**<SIH4 Flow - MIN Value FDC Trend>**

**2) 유형 : Machine - Part**

**3) 재발 방지 대책 :**

구분	내용
SPC Interlock	SIH4 Flow Range SPC Interlock 생성 - 1장 Out 발생 시 Stop Down

**3. 재재 처리**

- SKHYS인 : SIH4 Flow Hunting 발생 자체인 2lot 13장 (Lot A 7장 + Lot B 6장) Scrap 계한
- 고객 송부용 Report 작성 필요함 (공정기술부장비기술팀)

## NCRB Report

### SIH4 Flow 불량 기인 EPM FAIL 보고

대외비

#### 1. 현상

- 발생 장치 : M8THD816.CH.C
  - 발생 일
  - 진행이
- Occurrence**
- M8THL
  - Lot A #14 진행 시 CHC SIH4 Flow Low Error 발생
  - FDC 에서 Lot A #13 ~ Lot B #12 까지 2배수 SIH4 Hunting 보임
  - EPM 에서 Lot A #17,19,21,23 Lot B #2,4,6,8,10,12 2배수 불량 보임

#### 5) FDC SIH4 flow Min Summary Data



#### 2. Damage

1) Damage 자재는 2lot 13장

LOT ID	FDC 불량	EPM	LOT ID	FDC 불량	EPM
#13	Full map 정상		#2		불량
#15	Full map 정상		#4		불량

### Affect List

#25	Full map 정상	#14	#25 Error 후 회수/타당비 진행
-----	-------------	-----	-----------------------

#### 3. 원인

- G17-2 Safety Valve 불량 기인 Clean 첫장 Dep 진행시 SIH4 Flow Hunting 발생
- 초기 Dep Source Gas 부족으로 MT1 Clipping 유발 가능성 보임 (PFA진행중)



#### 4. 대책방안

구분	원인	ACTION ITEM	담당자	납기
1차	G17-2 SAFETY V/V 구동불	SPC Interlock 생성		7/27

**Corrective Action**

Notify Customer of NCRB Result  
&  
Follow Customer's direction

---

EoD