

## HAWKEYE6000H (Chip Counter)

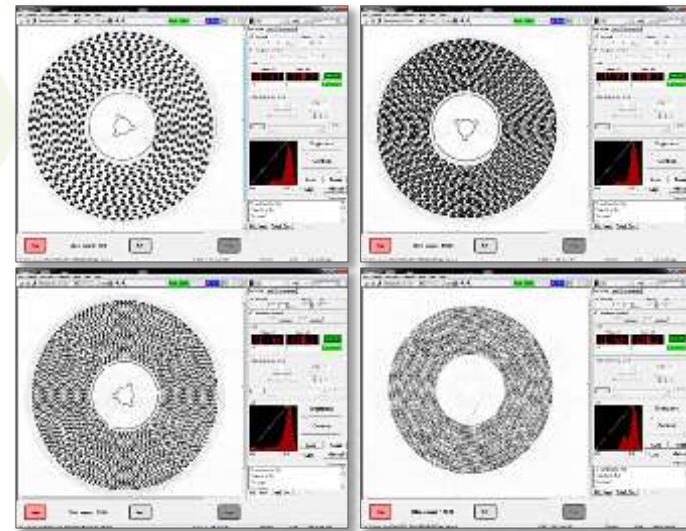
### 장비의 개요

#### X-ray를 이용한 칩-카운터(Chip-counter)

## In-line Automated X-ray Inspection, HAWKEYE6000H



세계 최초 X-ray를 이용한 'Chip Counter'는 기존의 수동식 칩카운터의 단점과 제약을 완벽히 해소하여, Stage 이동만으로 완벽한 자동검사 환경을 제공하며, 특히 180mm 소형 일반 모델부터 380mm 대형 이형 모델까지 짧은 시간 이내에 자동검사가 가능합니다.



# HAWKEYE6000H (Chip Counter)      장비의 특징점

## 주요 특징 및 사양

### 주요 특징

- 자체 기술로 독자 개발한 세계 최초의 X-ray를 이용한 칩카운터 장비
  - ✓ 인건비 절감, 재고관리 효율성 제고
  
- 다양한 크기와 모양의 릴(Reel)과 칩(Chip) 수량검사 가능
  - ✓ 180mm 소형 일반 칩 모델부터
  - ✓ 380mm 대형 이형 칩 모델까지 자동 수량 검사
  
- 완벽한 2중 Safety lock 장치의 Conveyor
  - ✓ X-ray 누설 없는 완벽한 차폐 Cabinet
  - ✓ 원자력안전기술원의 승인된 설계/제작



### 주요 사양 및 성능

X-ray TUBE	Specification
Max. Tube Voltage	80 kV

Inspection	Specification
Detection Area	410mm
Accuracy	99.9%

Performance	Specification
Inspection time [180mm]	15s
Inspection time [380mm]	25s
Maximum passage height	100mm
Equipment size (W*D*H)	1202*1750*1930mm

# HAWKEYE6000H (Chip Counter)      장비의 특징점

## Chip counter 전용 S/W

The screenshot shows the Techvalley ChipCounter software interface. The main window displays an X-ray image of a circular chip with a central logo. The interface includes a menu bar (File, Actions, Macro, Options, Setup, View, Help), a toolbar with icons for 'insp\_point', 'processed', 'X-ray', 'DOOR', 'CHILLER', 'MC motor', and a digital display showing '15:00'. On the right side, there is a control panel with buttons for 'Start', 'Stop', 'Continue', and 'Power'. Below the main image, there are buttons for 'ref180\_Algorithm\_0\_060', 'Stop', a digital display showing '2000', 'Exit', 'Setup', and '1. Registration'. At the bottom, a status bar shows the file path 'The 'C:\xray\Autosave\148009\2703-004287\_00046.jpg' file saved', coordinates '(X: 1358 Y: 2202 Gray: 10737)', user 'User: user', and file size 'File 36.4% ref180\_Algorithm\_0\_0603'.

검사이미지편집

장비제어상태

자동이동/측정

Function 선택

릴 식별 바코드

선택된 분석 알고리즘

분석된 릴 내 칩 개수

분석 중인 릴

투입되는 릴

X-ray image display

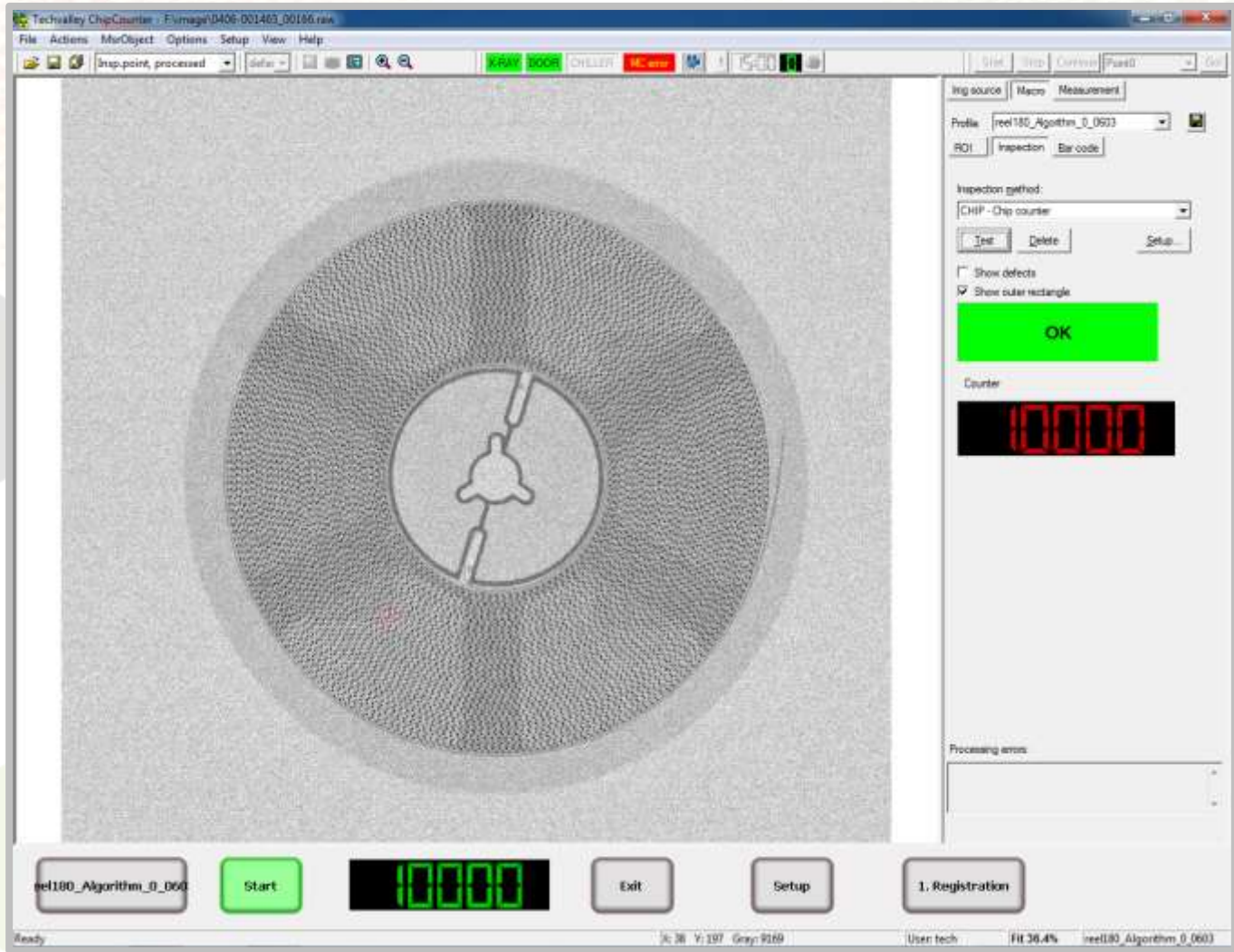
분석 후 나가는 릴



# HAWKEYE6000H (Chip Counter)

## 검사결과\_1

### TEST Reel\_1, Inspection function



# HAWKEYE6000H (Chip Counter)

## 검사결과\_2

### TEST Reel\_2, Bar code function

The screenshot shows the Techvalley ChipCounter software interface. The main window displays a grayscale image of a chip reel with a central hub and spokes. The software has a menu bar (File, Actions, Macro, Options, Setup, View, Help) and a toolbar with various icons. On the right side, there is a control panel with tabs for 'Macro', 'Measurement', 'ROI', 'Inspection', and 'Bar code'. Below these tabs is a table with two columns: 'Bar code' and 'Chips'. The table contains three rows of data:

Bar code	Chips
1205-003611	3003
2901-001731	scan
0406-001514	inp

Below the table, there are two large text boxes displaying '2903-00142' and '3998'. At the bottom of the interface, there is a status bar with several buttons: 'reel180\_Algorithm\_0\_060', 'Stop', a green digital display showing '3003', 'Exit', 'Setup', and '1. Registration'. The status bar also shows file information: 'The 'C:\eXen\Autosave\140109\1205-003611\_0002a.jpg' file saved', coordinates 'X: 1022 Y: 2067 Gray: 985', user 'User: user', and 'Fit: 36.4% reel180\_Algorithm\_0\_060'.