

PRACTICAL ENGINEERING GUIDE

---

A Beginner's Guide to  
**Micro Gravure Coating**

---

Principles · Equipment · Process Variables · Defect Solutions · Latest  
Applications

A Practical Handbook Covering the Essentials of Thin-Film Precision  
Coating

---

# About This Book

---

Micro Gravure Coating is a critical process for achieving ultra-thin, highly uniform coatings in batteries, optical films, OLEDs, flexible electronics, solar cells, and more. However, the complex interplay of equipment structure, operating conditions, fluid properties, substrate characteristics, and defect mechanisms creates a high barrier to entry for beginners.

This book is a practical introductory guide that systematically covers micro gravure coating from basic concepts through equipment configuration, process variables, coating fluid and substrate relationships, typical defects and troubleshooting, quality control, and the latest application areas — all organized to follow the flow of real-world practice.

# 목차 / 핵심장점

Table of Contents & Key Benefits for Buyers

이 전자책은 마이크로 그라비아 코팅의 원리, 장비, 공정 변수, 결함 대응, 품질관리, 최신 응용까지 한 권으로 빠르게 이해할 수 있도록 구성한 실무형 입문서입니다.

## 핵심 목차

- 1) 마이크로 그라비아 코팅 개요와 장점
- 2) 코팅 방식 비교: Micro Gravure vs Slot-Die vs Gravure
- 3) Reverse Kiss 원리와 Bead 안정성
- 4) 장비 구성: 롤, 블레이드, 건조부, 텐션 시스템
- 5) 두께 결정 변수: BCM, SR, 점도, 표면장력
- 6) 배터리·광학필름·OLED·플렉서블 응용
- 7) 대표 결함 진단과 트러블슈팅
- 8) 품질관리, 체크리스트, 참고 부록

## 구매자가 얻는 핵심장점

### ■ 빠른 입문

초보 엔지니어도 공정의 전체 구조를 짧은 시간 안에 이해할 수 있습니다.

### ■ 실무 연결

현장에서 자주 쓰는 변수와 장비 역할을 실제 업무 관점으로 정리했습니다.

### ■ 결함 대응력

Chatter, Streaks, Ribbing 등 대표 결함을 한눈에 비교하며 원인 추적이 가능합니다.

### ■ 산업 확장성

배터리, 광학필름, OLED, 플렉서블 전자재료 분야에 바로 연결됩니다.

### ■ 즉시 활용성

체크리스트·참고표·도표가 포함되어 교육용/사내 공유용으로도 적합합니다.

## 그림 8-1. 대표 코팅 결함 비교 차트

Chatter, Streaks, Ribbing, Bubbles, Crawling, Uneven Thickness 등 주요 결함을 한눈에 비교할 수 있도록 정리한 참고 도표입니다.

### COMMON MICRO GRAVURE COATING DEFECTS: COMPARISON CHART



ENGINEERING REFERENCE GUIDE

MICRO GRAVURE COATING