



# 中国机械工程学会无损检测分会 PT培训讲义

本讲义由学会常务委员 晏荣明 编写  
(仅供参考)

中国机械工程学会无损检测分会 深圳市无损检测人员培训中心

电话：021-65550277

电话：13538291001

邮箱：chsndt2008@163.com

邮箱：[yanrongming@126.com](mailto:yanrongming@126.com)

# 第四章 渗透检测技术

## **Chapter 4**

## **Testing techniques for PT**

# 内 容 **Contents**

- 着色/荧光 **Dye/Fluorescence**
- 干粉显像/湿显像  
**Dry Powder/wet developing**
- 溶剂去除型/水洗型/后乳化型  
**solvent remover/water washable/post emulsifying**

# 着色/荧光

- 着色渗透检测：

渗透剂中含有红色染料，显像后在白光下观察显示呈红色。灵敏度较低。
- 荧光渗透检测：

渗透剂中含有荧光染料，显像后在紫外线下显示呈荧光。灵敏度较高。

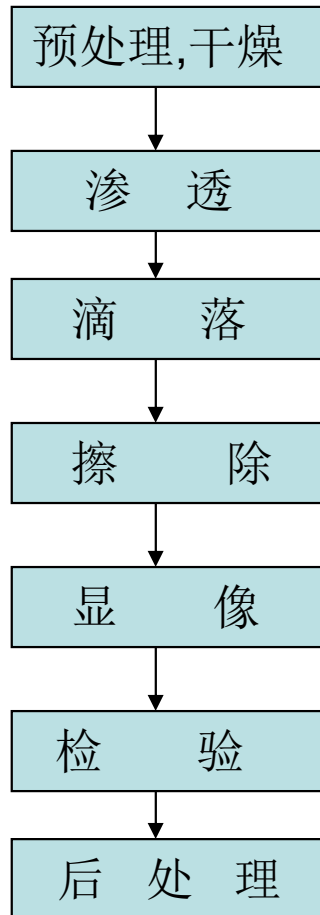
# 干粉显像/湿显像

- 干粉显像渗透检测：  
显像剂为干粉。
- 湿显像渗透检测：  
显像剂为液体。

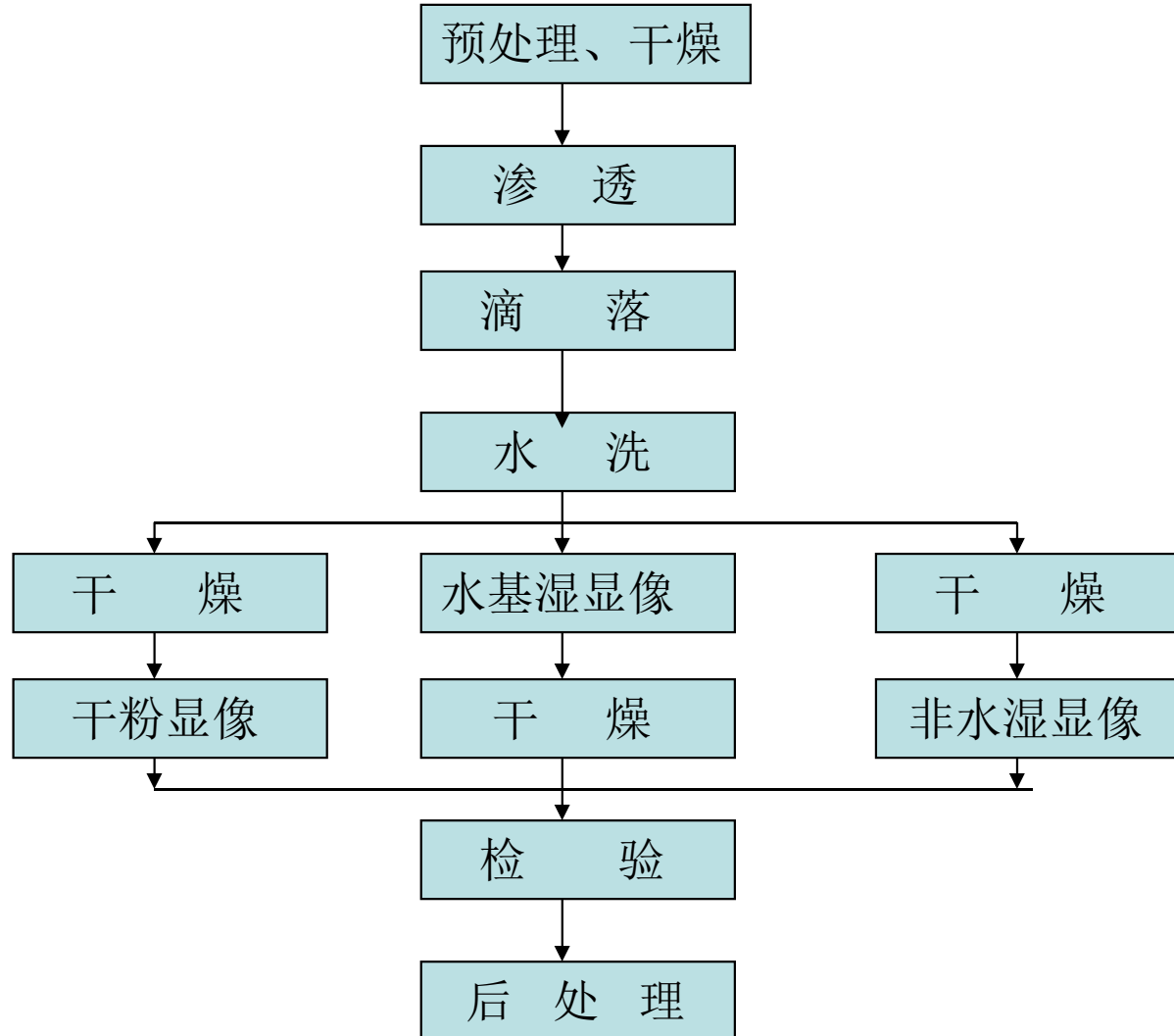
# 溶剂去除型/水洗型/后乳化型

- 溶剂去除型 **solvent remover**
- 水洗型 **water washable**
- 后乳化型 **post emulsifying**

# 溶剂去除型

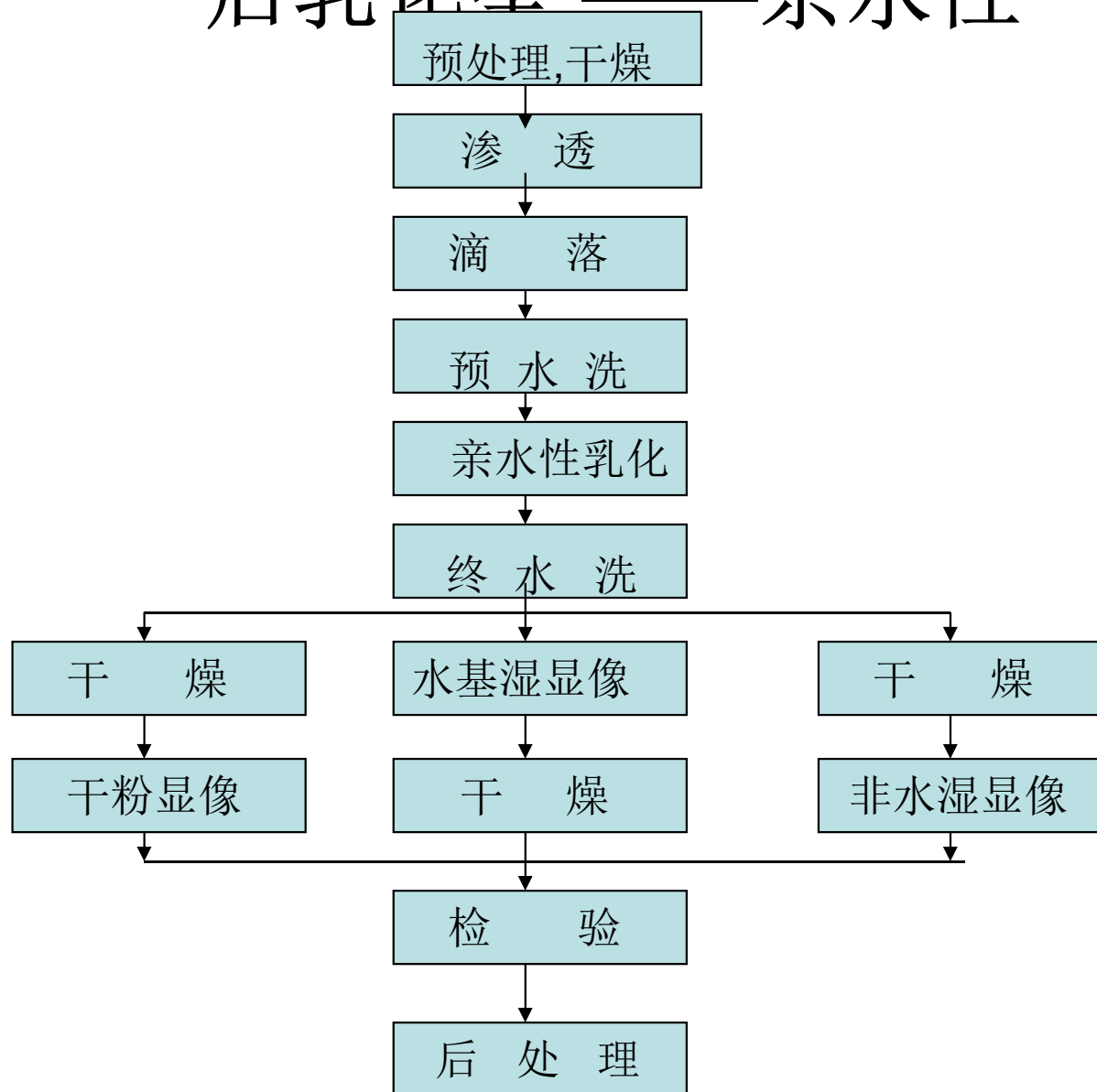


# 水洗型

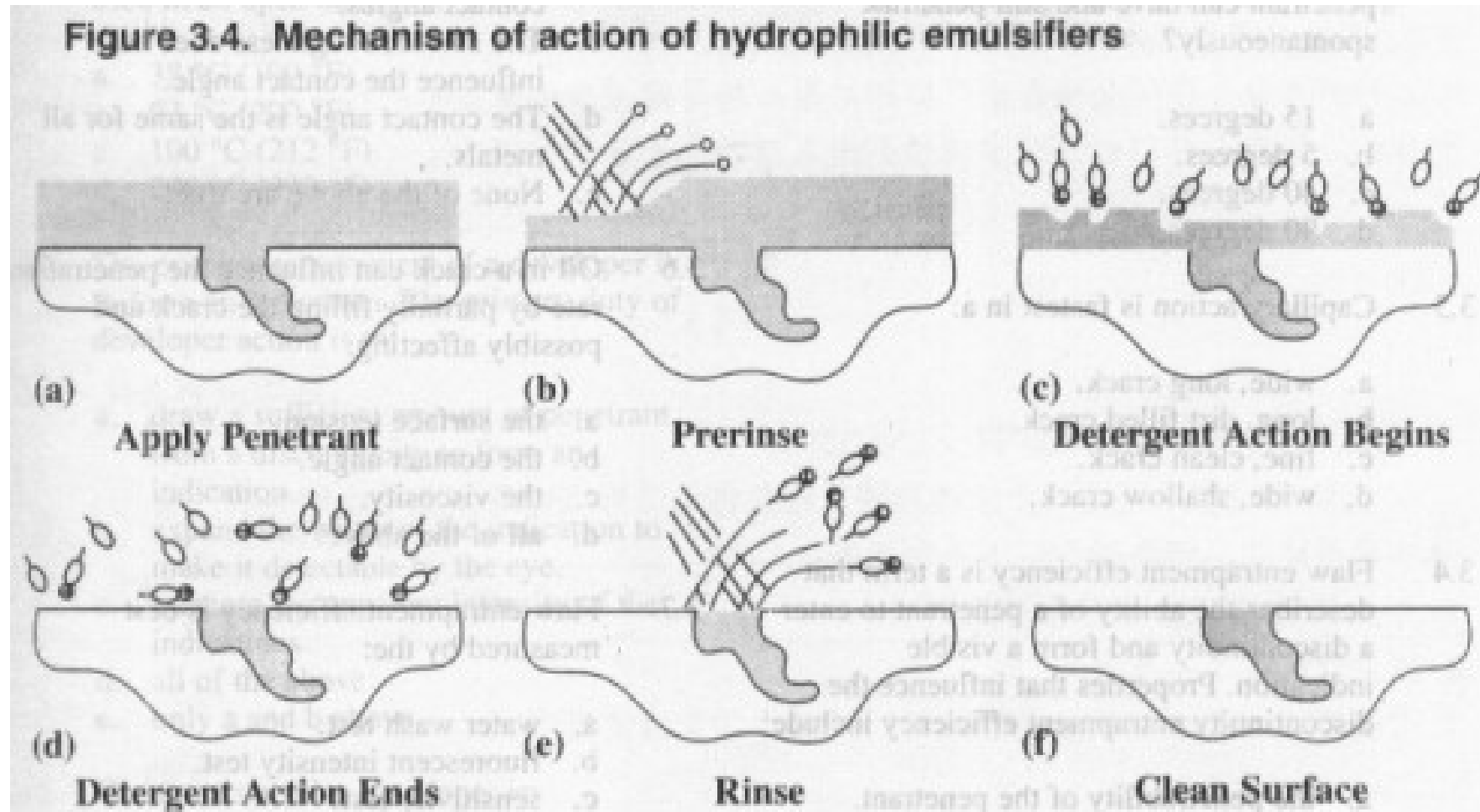




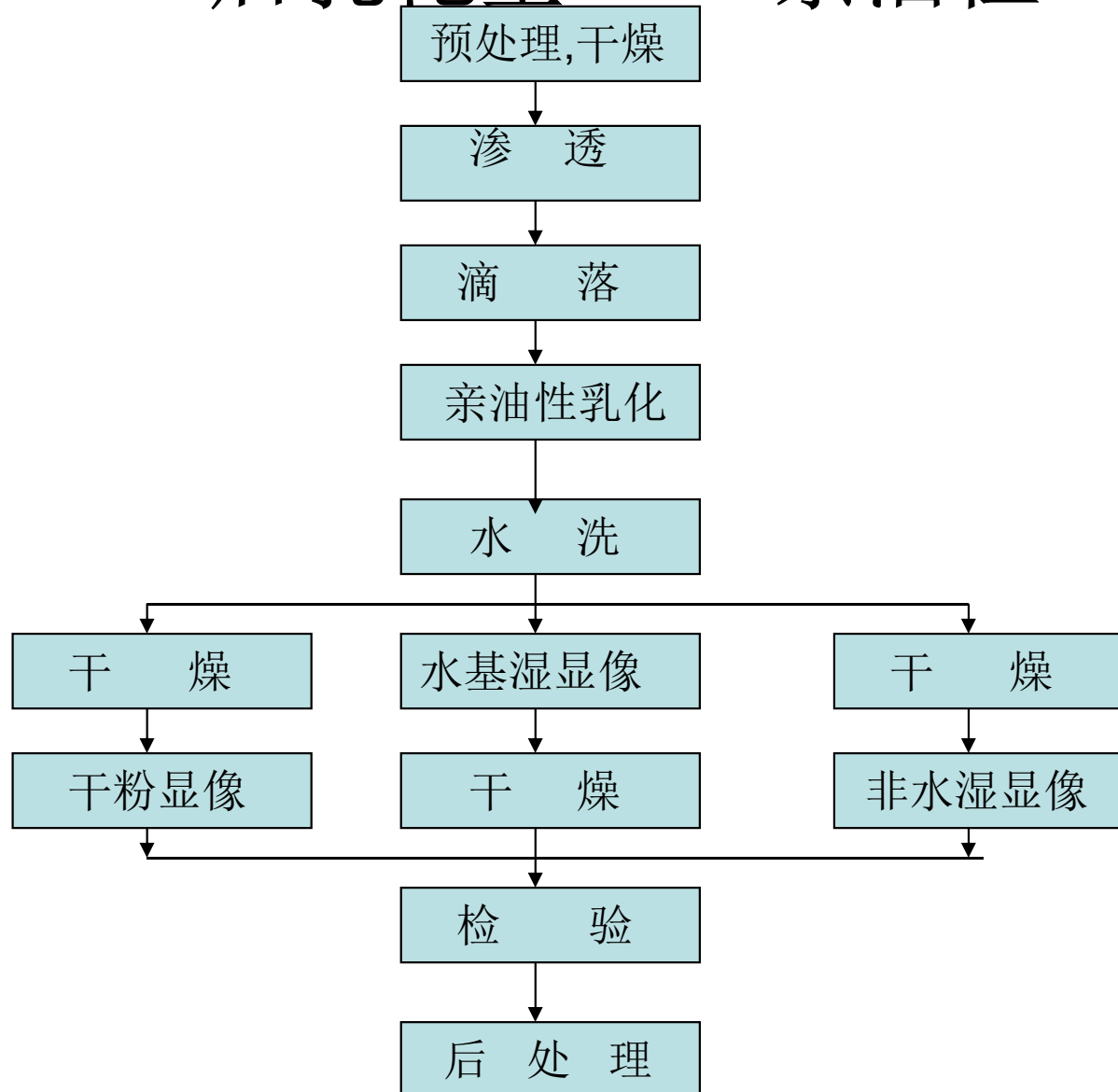
# 后乳化型——亲水性



# 后乳化型——亲水性



# 后乳化型——亲油性



# 后乳化型——亲油性

