

vol.  
**01**  
2008

**JPCA** 財団法人 日本電子回路工業会

# 危険予知訓練联

～ Kiken Yochi Training Sheet ～



# 前言

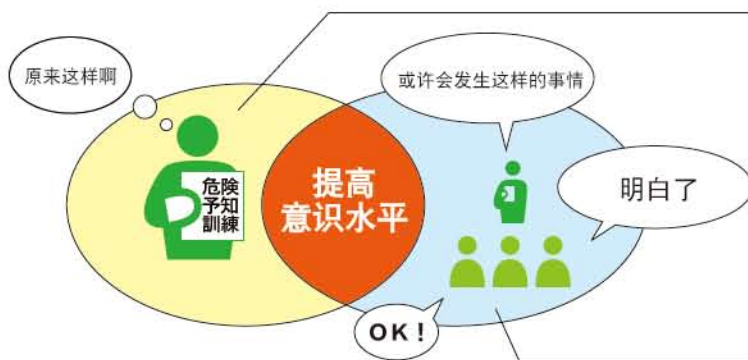
## 什么是危险预知训练(KYT)?

危险预知训练是指利用绘有工作现场、工作状况的该危险预知训练（Kiken-Yochi Training）卡，预测现场及工作中潜在事故或危险等的训练。

该训练就是为防止事故发生，提醒工作人员注意，维持安全工作环境而进行的训练。

## 危险预知训练方法（一例）

在危险预知训练中，重要的是通过学习个案事例的原因及对策，达到具备自我察觉潜伏危险的能力。



- ### 个人使用
- 每周工作开始时
  - 初次、或者是时隔一段时间后进行工作时
  - 休息时
  - 作为老师指导别人时

- ### 小组使用
- 每天的早礼/晚礼时
  - 导入新机器或进来新员工时
  - 新员工教育时

## 关于危险预知训练方法

通过互相提出具体方案，把握和防止尚未发生的危险最为重要。



# 危险预知训练联

~ Kiken Yochi Training Sheet ~

vol.

# 01

第01联 → 第14联



场景 钻机 / 铣机等

钻头交换作业

01



场景 钻机 / 铣机等

程序作业

02



场景 镀金

溶液补充作业

03



场景 镀金

机器卡壳修复作业  
(包括机器保养作业)

04



场景 蚀刻

溶液补充作业

05



场景 蚀刻

机器卡壳修复作业  
(包括机器保养作业)

06



场景 冲压成型

程序作业

07



场景 冲压成型

取出加工物品的作业

08



场景 冲切加工

程序作业

09



场景 冲切加工

取出加工物品的作业

10



场景 印刷

程序作业  
(加工物品的安置)

11



场景 曝光

程序作业  
(加工物品的安置)

12



场景 曝光

机器卡壳修复作业  
(包括机器保养作业)

13



场景 曝光

取出加工物品的作业

14



场景 显影

使用药品（酸、碱）

15



场景 显影

程序作业  
（放置加工物品）

16



场景 显影

机器卡壳修复作业  
（包括机器保养作业）

17



场景 移动 / 搬运

使用平板推车

18



场景 移动 / 搬运

装车 / 卸车作业

19



场景 移动 / 搬运

使用叉车等作业

20



场景 移动 / 搬运

上下楼梯

21



场景 移动 / 搬运

通过走廊 / 过道时

22



场景 高处作业

使用梯凳作业

23



场景 高处作业

使用电动起重机作业

24



场景 使用刀具

打开捆包的作业

25



场景 使用刀具

切断薄板 / 底片等的作业

26



场景 使用刀具

丝网印刷作业

27



场景 使用刀具

在地毯上进行切割作业

28



场景 使用刀具

打开捆包的作业

29

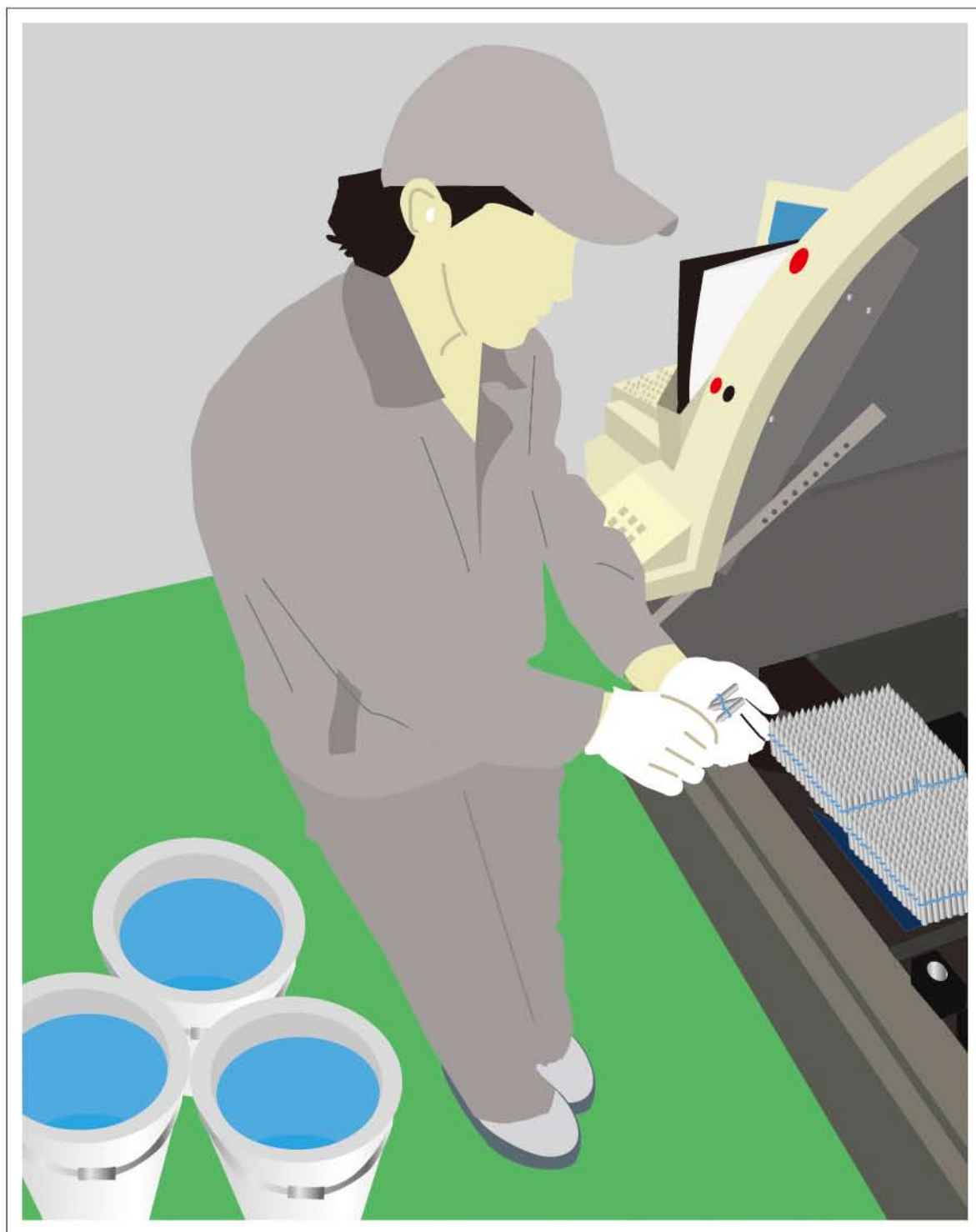


场景 使用刀具

软管固定带保护膜切割作业

30

# 钻头交换作业



正在进行钻头的交换

1

钻机 / 铣机等

## 钻头交换作业

钻头交换作业



### 危险预知项目一例

- 将钻头掉在脚下等
- 与机器接触而摔倒
- 钻头不慎刺扎手指等

场景 钻机 / 铣机等

# 程序作业



正在进行切断作业的设置

2

钻机 / 铣机等

## 程序作业

正在进行切断作业の設定



### 危险预知项目一例

- 被加工物品切伤了手（指头）
- 错误操纵机器，手部受伤
- 被加工物品、工具、机器等绊倒
- 将加工物品、工具、夹具等掉在脚下等



# 溶液补充作业



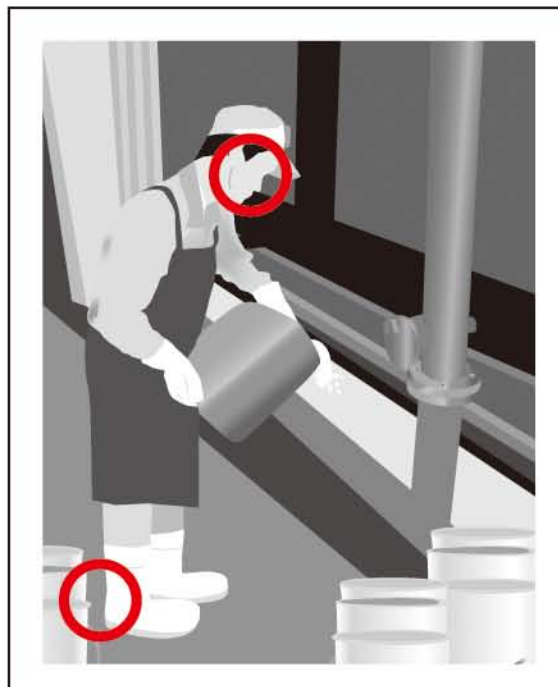
正在进行给机器补充镀金用溶液的作业

3

镀 金

## 溶液补充作业

正在进行给机器补充镀金用溶液的作业



### 危险预知项目一例

- 因溶液飞溅受伤（身体、眼睛）
- 被加工物品、工具、机器、容器等绊倒
- 与机器等接触而摔倒

场景 镀金

# 机器卡壳修复作业 (包括机器保养作业)



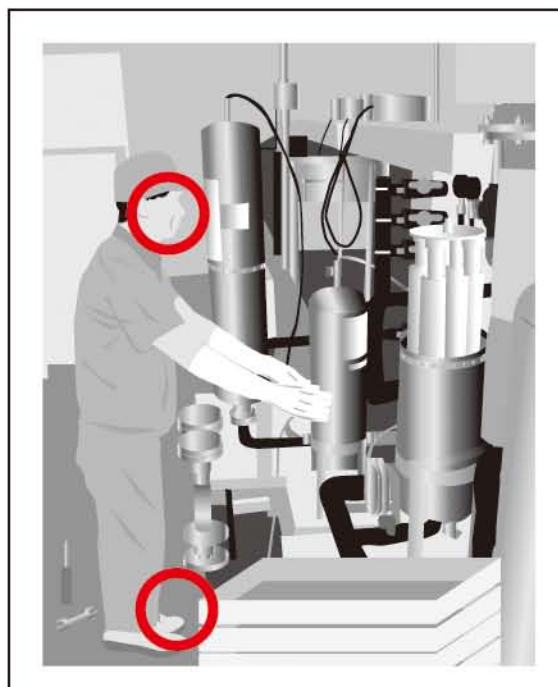
正在进行过滤器交换的保养作业

4

镀 金

## 机器卡壳修复作业 (包括机器保养作业)

正在进行过滤器交换的保养作业



### 危险预知项目一例

- 因溶液飞溅受伤（身体、眼睛）
- 被加工物品、工具、机器、容器等绊倒
- 与机器等接触而摔倒



场景 蚀刻

# 溶液补充作业



正在进行蚀刻溶液的细分作业

## 5

## 蚀 刻

## 溶液补充作业

正在进行将蚀刻药液分成小份的作业



## 危险预知项目一例

- 因溶液飞溅受伤（身体、眼睛）
- 被加工物品、工具、机器、容器等绊倒
- 与机器等接触而摔倒
- 腰部受伤
- 踩空、摔倒

场景 蚀刻

# 机器卡壳修复作业 (包括机器保养作业)



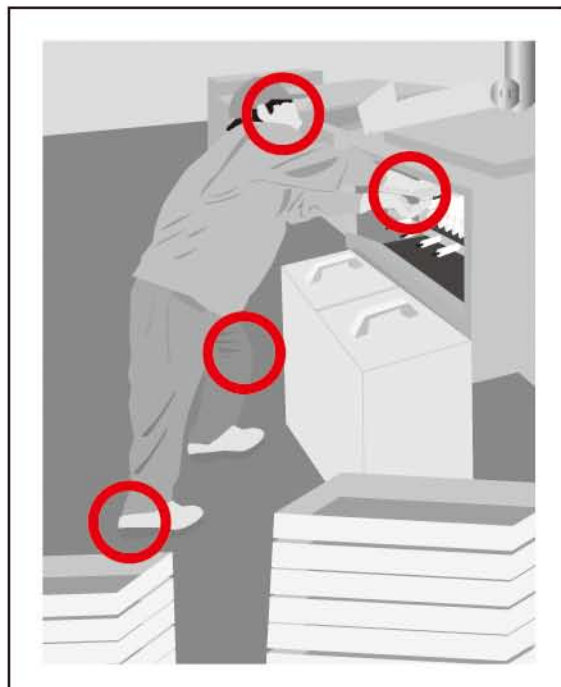
因为机器卡壳，正在进行被卡物品的取出作业

6

蚀 刻

### 机器卡壳修复作业 (包括机器保养作业)

因为机器卡壳，正在进行被卡物品的取出作业



#### 危险预知项目一例

- 因溶液飞溅受伤（身体、眼睛）
- 被加工物品、工具、机器、容器等绊倒
- 和机器接触，手部受伤



# 程序作业



正在进行将夹具放在冲压成型机传送带上的作业

7

冲压成型

## 程序作业

正在进行将夹具放在冲压成型机传送带上的作业



### 危险预知项目一例

- 夹具伤手
- 将夹具掉在脚下等
- 举起夹具时腰部受伤
- 与机器接触而摔倒

# 取出加工物品的作业



正在进行将夹具从冲压成型机传送带上取下来的作业

## 8

## 冲压成型

## 取出加工物品的作业

正在进行将夹具从冲压成型机  
传送带上取下来的作业



## 危险预知项目一例

- 因加工物品过热而被烫伤
- 将手指夹在加工物品、夹具等的中间
- 手被加工物品和夹具等夹伤
- 将加工物品、夹具等掉在脚下
- 与机器等接触而摔倒

# 程序作业



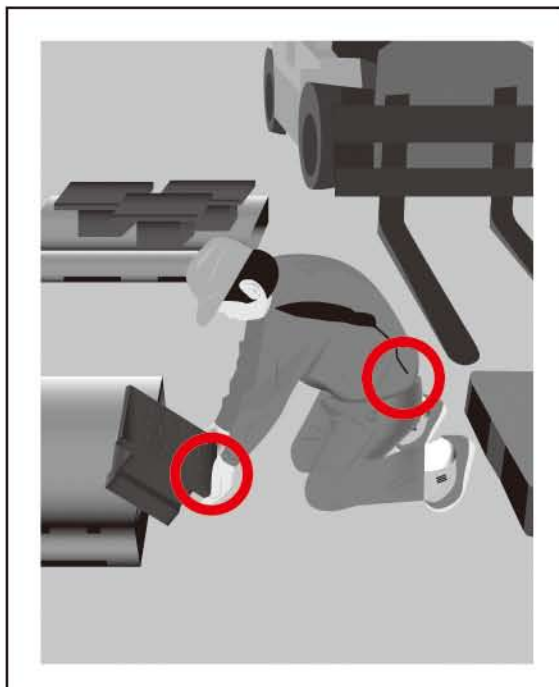
正在进行准备举起模具的作业

9

冲切加工

## 程序作业

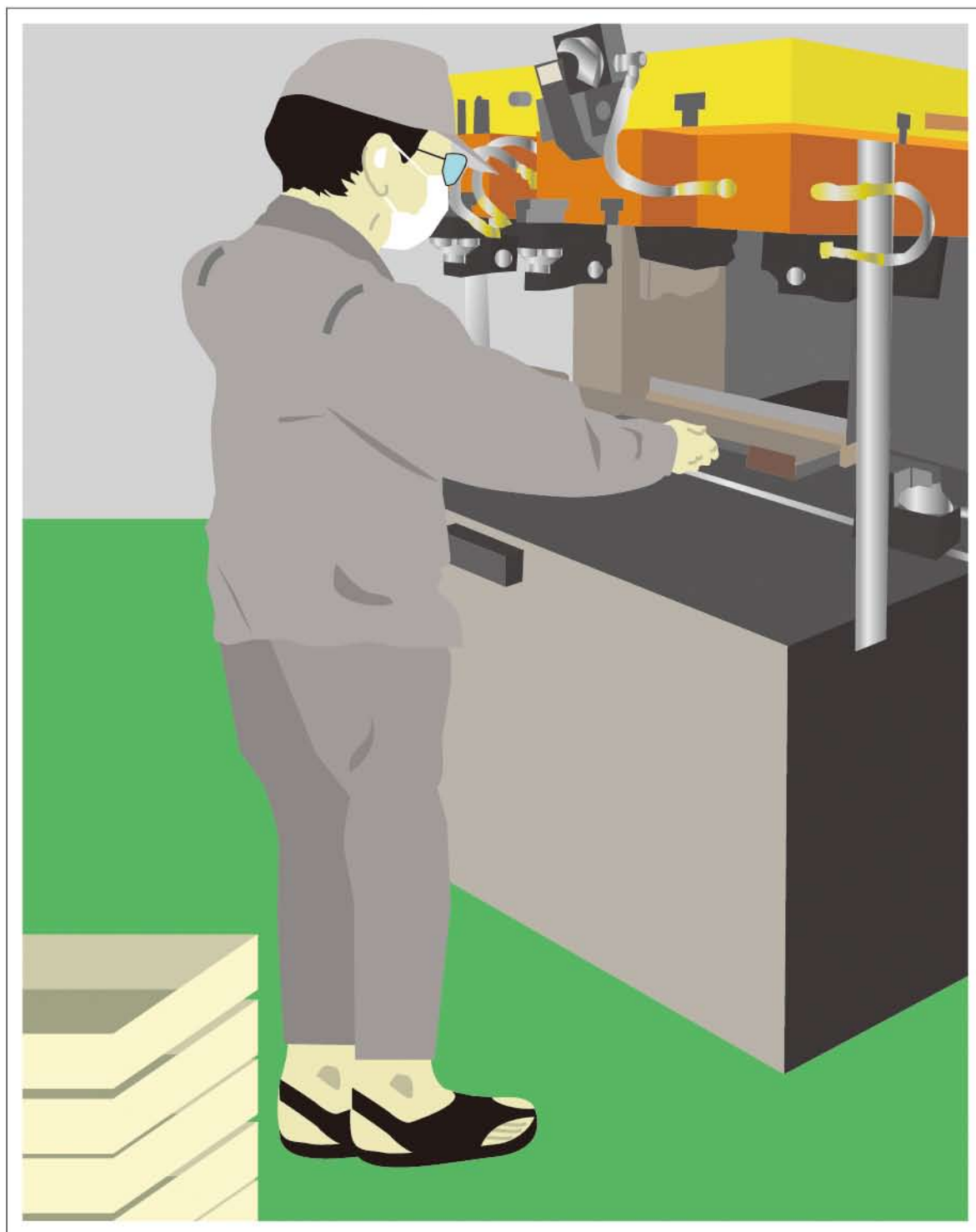
正在进行准备举起模具的作业



### 危险预知项目一例

- 手被模具切伤
- 模具掉在脚下等。
- 举起模具时扭伤腰
- 与机器等接触而摔倒

# 取出加工物品的作业



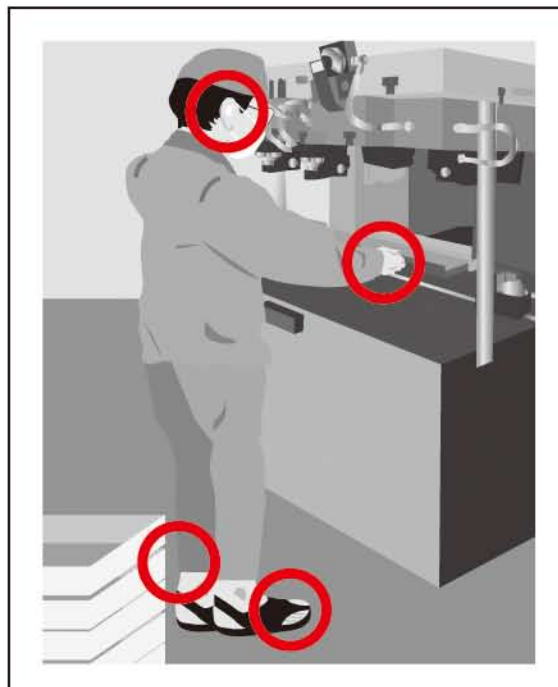
正在进行将加工物品从冲压机中取出的作业

10

冲切加工

## 取出加工物品的作业

正在进行将加工物品从冲压机中取出的作业



### 危险预知项目一例

- 因和加工物品、夹具等接触而切伤手部
- 加工物品、夹具等掉在脚下等
- 与机器等接触而摔倒
- 因不戴耳塞而造成听觉困难





场景 印刷

# 程序作业

(加工物品的安置)



正在进行将加工物品放置到印刷机中的作业

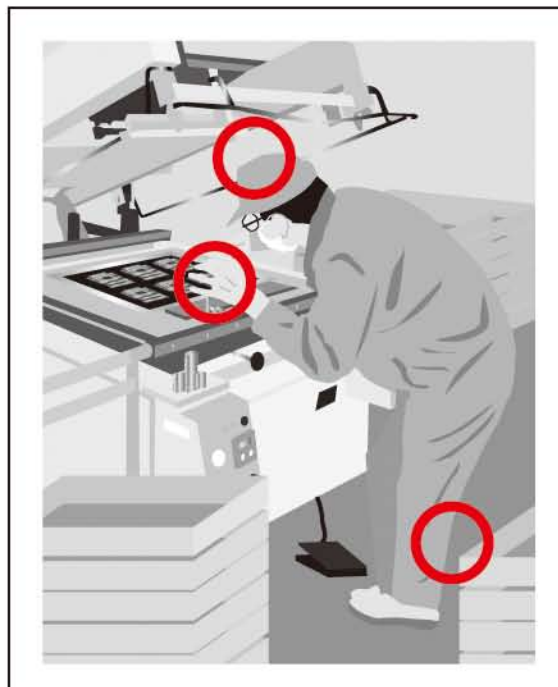
11

印 刷

## 程序作业

(加工物品的安置)

正在进行将加工物品放置到印刷机中的作业



### 危险预知项目一例

- 被机器夹住 / 卷入
- 保护膜 / 底片切断时把手指切伤
- 被加工物、工具、机器设备、容器等绊倒

场景 曝光

# 程序作业

(加工物品的安置)

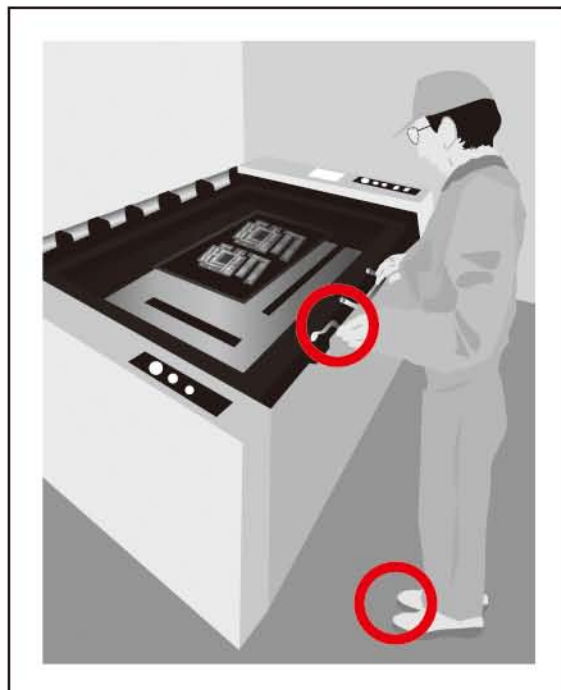


正在进行放置加工物品的作业

12 曝 光

程序作业  
(加工物品的安置)

正在进行放置加工物品的作业



危险预知项目一例

- 被机器夹住／卷入
- 手被加工物等切伤

场景 曝光

# 机器卡壳修复作业

(包括机器保养作业)



曝光中，正在被光线照射时，  
进行被卡住加工物品的取出作业

13

曝 光

## 机器卡壳修复作业 (包括机器保养作业)

曝光中，正在被光线照射时，  
进行被卡住加工物品的取出作业



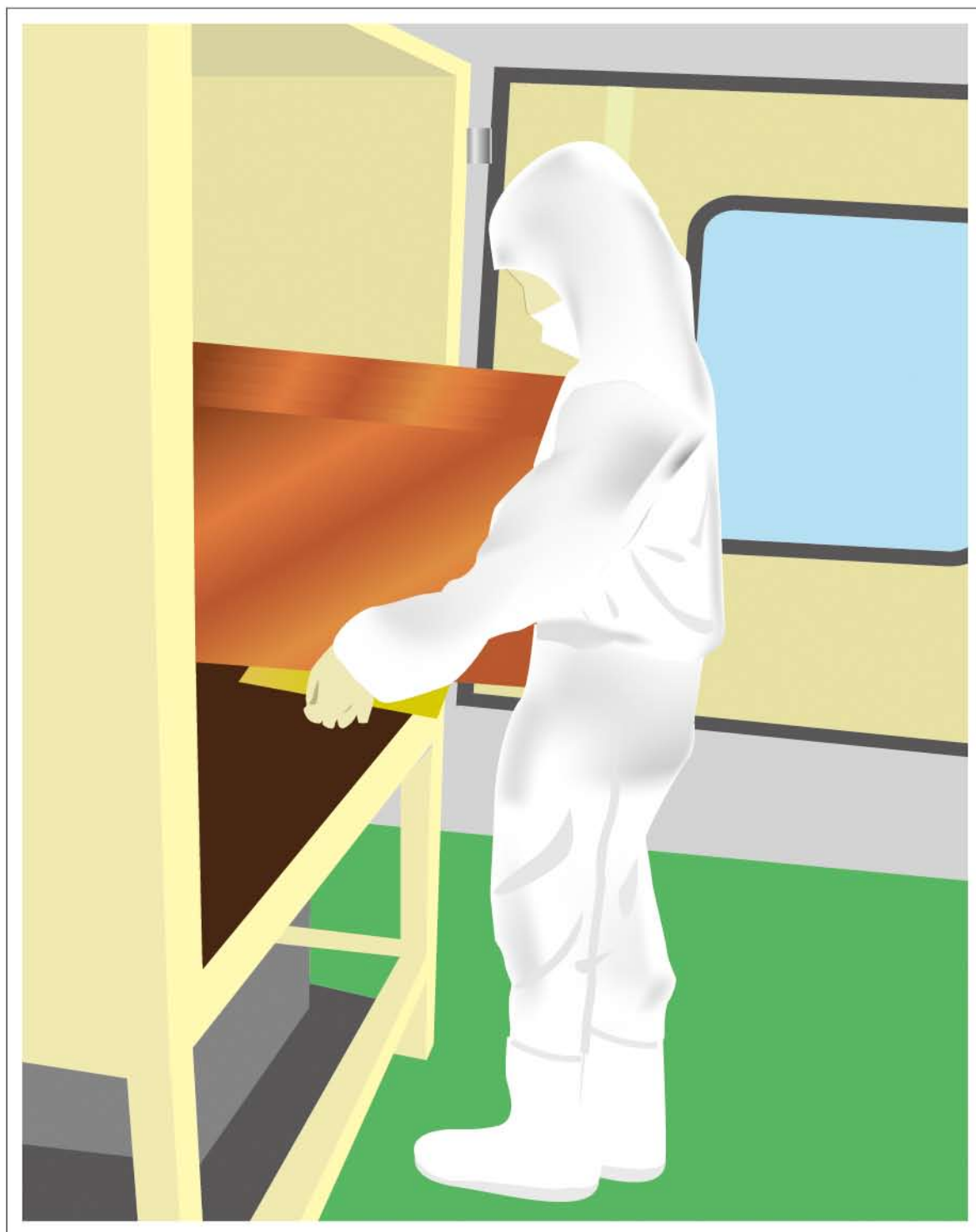
### 危险预知项目一例

- 被机器夹住／卷入
- 和机器等接触而摔倒
- 受到有害光线的照射



场景 曝光

# 取出加工物品的作业



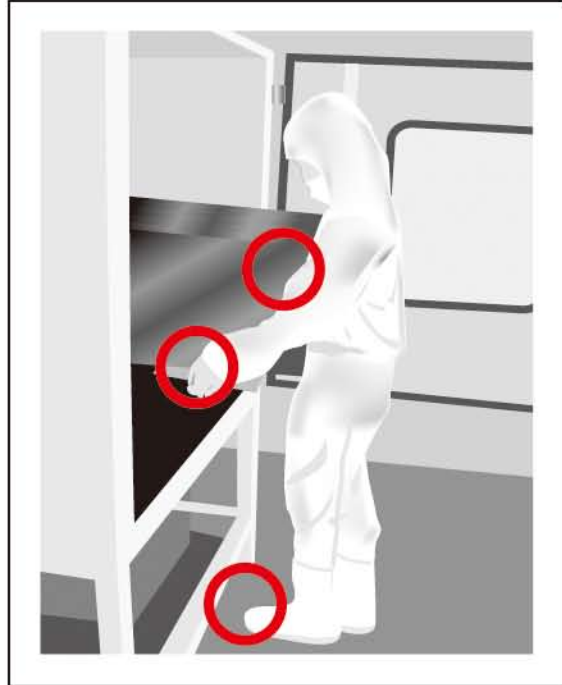
正在进行取出、搬走加工物品的作业

14

曝 光

## 取出加工物品的作业

正在进行取出、搬走加工物品的作业



### 危险预知项目一例

- 手被加工物品切伤
- 将加工物品掉到脚下等
- 碰到门等摔倒



# 使用药品（酸、碱）



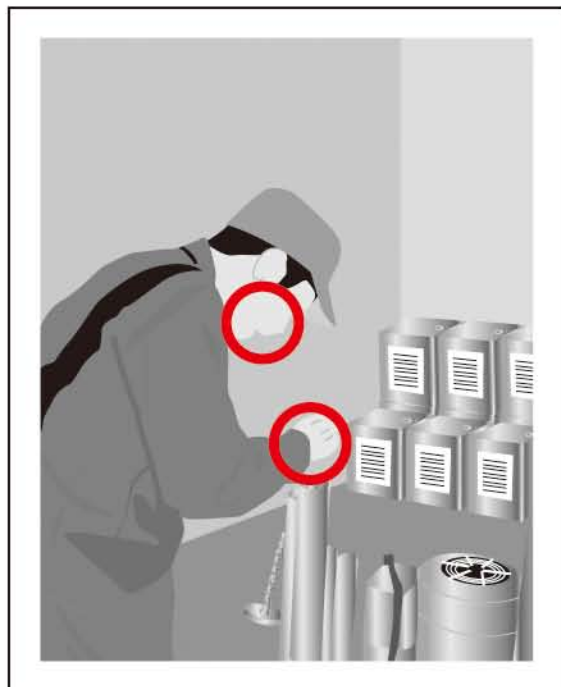
正在进行将药品投入机器的作业

15

曝 光

## 使用药品（酸、碱）

正在进行将药品投入机器的作业



### 危险预知项目一例

- 溶液飞散致伤（身体、眼睛）
- 吸入药品散发出的气体
- 被加工物品、工具、机器、容器等绊倒



场景 显影

# 程序作业

(放置加工物品)



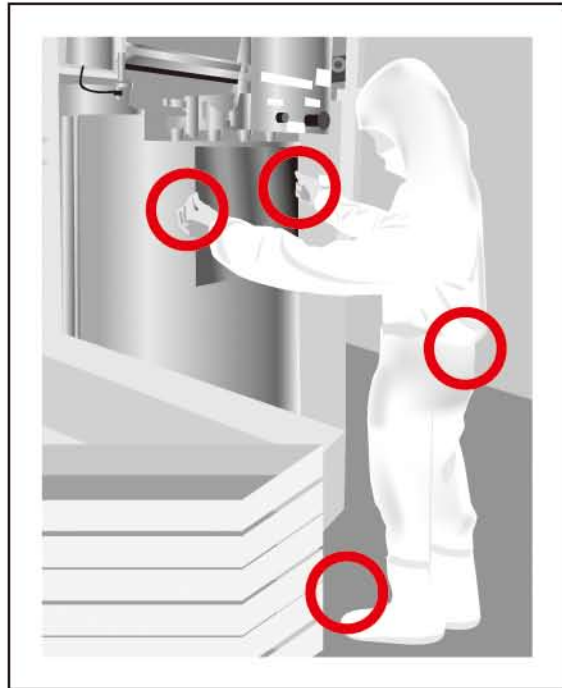
正在进行显影物品的放置作业

16

显影

## 程序作业 (放置加工物品)

正在进行显影物品的放置作业



### 危险预知项目一例

- 手被加工物品切伤
- 将加工物品掉在脚下
- 举起加工物品时扭伤腰
- 因和设备等接触而摔倒

# 机器卡壳修复作业

(包括机器保养作业)



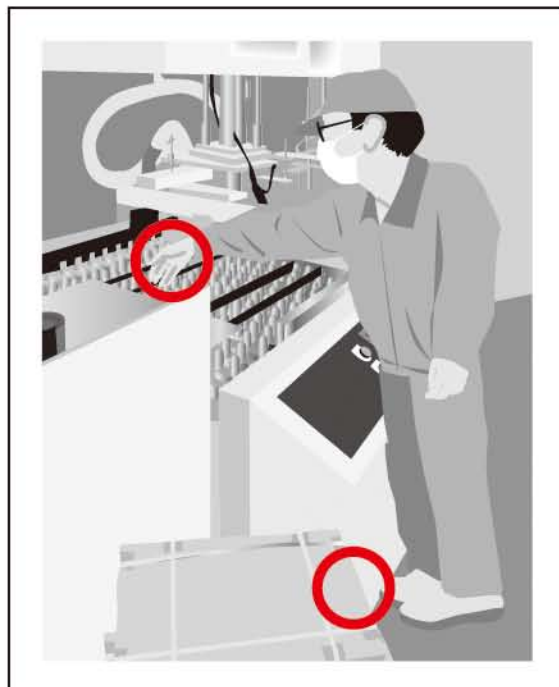
图形形成工序中发生卡壳，正在进行修复作业

17

显 影

## 机器卡壳修复作业 (包括机器保养作业)

图形形成工序中发生卡壳，正在  
进行修复作业



### 危险预知项目一例

- 被设备夹住／卷入
- 碰到设备等而摔倒
- 将设备的一部分（盖子）等掉在脚下

# 使用平板推车



正在进行使用平板推车搬运物品的作业

18

移动 / 搬运

## 使用平板推车

正在进行使用平板推车搬运物品的作业



### 危险预知项目一例

- 因装载过多，物品崩溃、坍塌等，自己被压在下面
- 在槽沟处车轮打滑、物品崩溃、坍塌
- 撞在别的员工身上、墙上



# 装车 / 卸车作业



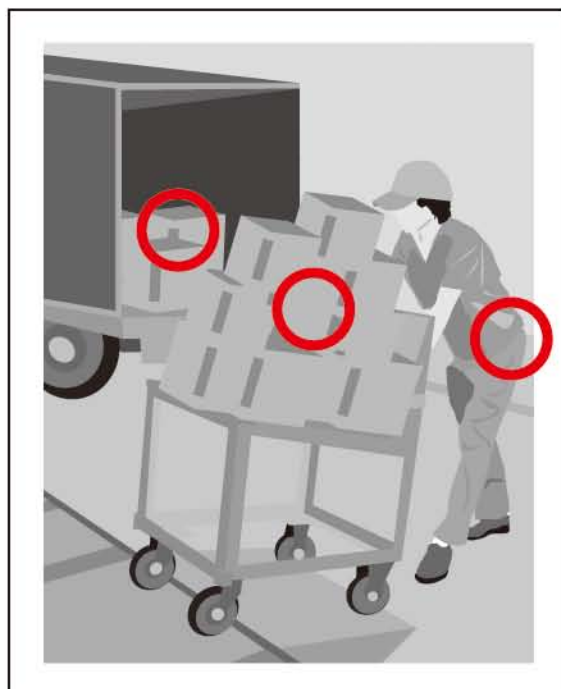
正在进行装车、卸车的作业

19

移动 / 搬运

## 装车 / 卸车作业

正在进行装车、卸车的作业



### 危险预知项目一例

- 货物倒塌，自己被压在下面
- 举起货物时扭伤腰部
- 被货物和车体夹住
- 碰到车体上

# 使用叉车等作业



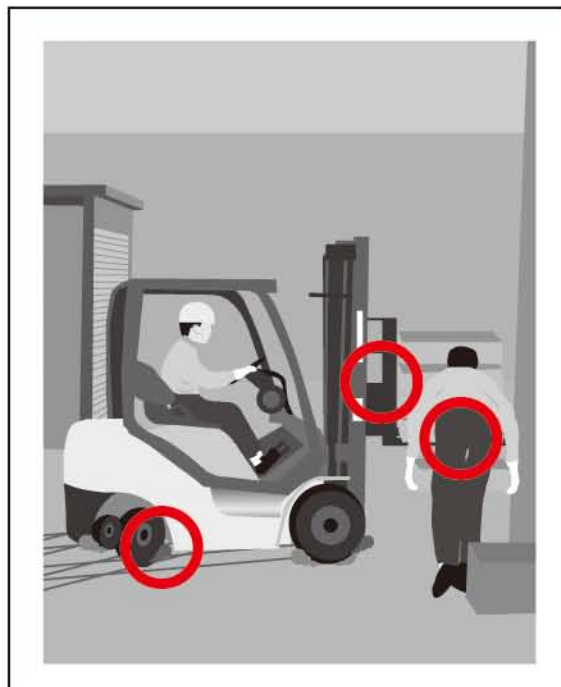
正在使用叉车，进行搬运作业

20

移动 / 搬运

## 使用叉车等作业

正在使用叉车，进行搬运作业



### 危险预知项目一例

- 撞上或碰到其他员工
- 被掉下来的货物掩埋
- 叉车翻倒、人员受伤

# 上下楼梯



作业人员正在下楼梯

21

移动 / 搬运

## 上下楼梯

作业人员正在下楼梯



### 危险预知项目一例

- 因纸箱滑落而受伤
- 因踩空而掉下楼梯

# 通过走廊 / 过道时



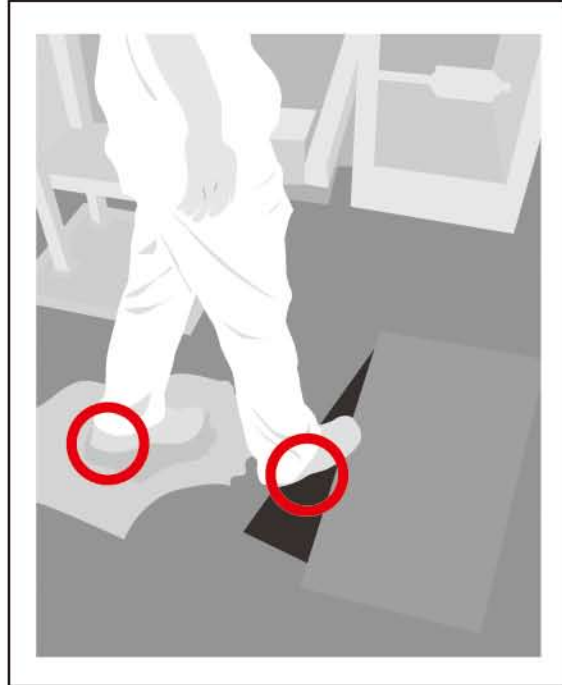
作业人员正在步行通过过道

22

移动 / 搬运

## 通过走廊 / 过道时

作业人员正在步行通过过道



### 危险预知项目一例

- 因踩穿地板上的盖子而掉入、摔倒
- 因地面潮湿而滑倒



场景 高处作业

# 使用梯凳作业



正准备进行使用梯凳，搬取物品的作业

23

高处作业

## 使用梯凳作业

正准备进行使用梯凳，搬取物品的作业



### 危险预知项目一例

- 从梯凳上掉下来
- 梯凳倒塌受伤
- 在梯凳上走动时，因碰撞到其他工作人员而摔倒

# 使用电动起重机作业



正在进行往电动起重机上装载冲切模具的作业

24

高处作业

## 使用电动起重机作业

正在进行往电动起重机上装载  
冲切模具的作业



### 危险预知项目一例

- 从电动起重机上滑下来摔倒
- 从电动起重机上掉下来
- 在移动电动起重机时，和其他工作人员碰撞
- 手被模具或电动起重机夹伤

# 打开捆包的作业



正在进行使用美工刀打开捆包的作业

25

使用刀具

## 打开捆包的作业

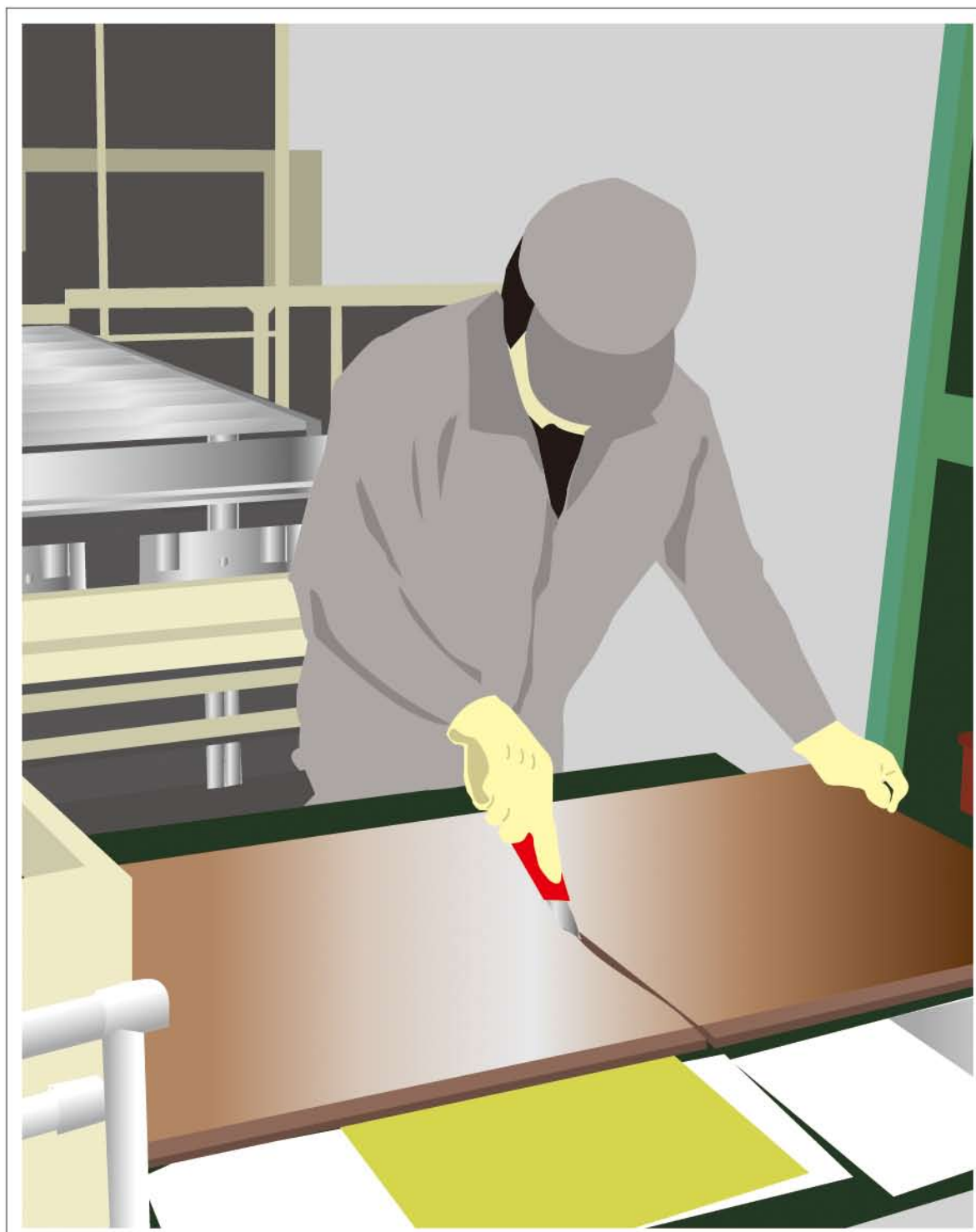
正在进行使用美工刀打开捆包的作业



### 危险预知项目一例

- 将美工刀掉在脚边
- 美工刀刀刃折断，碎片伤人
- 手持美工刀移动时，和其他工作人员发生碰撞
- 使用中不慎切伤左手

# 切断薄板 / 底片等的作业



正在进行使用美工刀切开薄板的作业

26

使用刀具

## 切断薄板 / 底片等的作业

正在进行使用美工刀切开薄板的作业

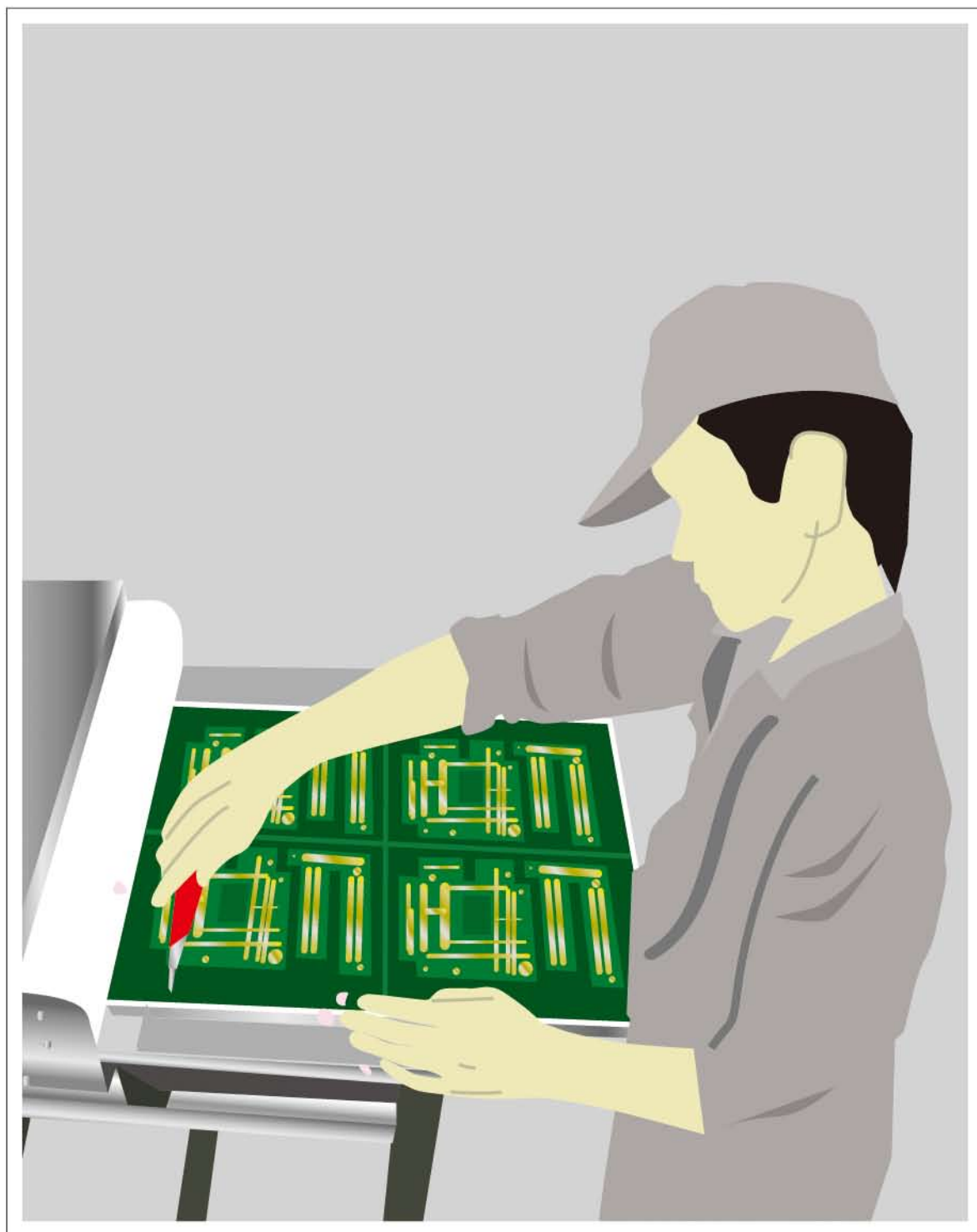


### 危险预知项目一例

- 将美工刀掉在脚边
- 美工刀刀刃折断，碎片伤人
- 手持美工刀移动时，和其他工作人员发生碰撞



# 丝网印刷作业



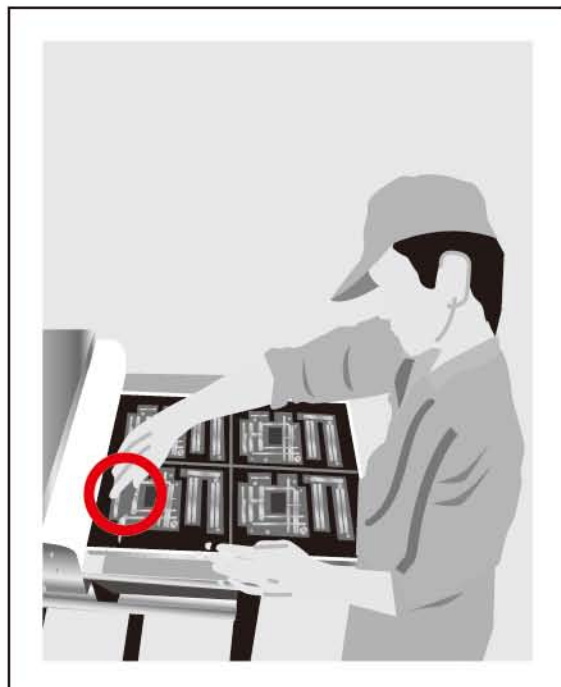
丝网印刷时，进行使用美工刀切开保护膜的作业

27

使用刀具

## 丝网印刷作业

丝网印刷时，进行使用美工刀  
切开保护膜的作业



### 危险预知项目一例

- 美工刀伤手
- 因美工刀掉在脚边而受伤
- 美工刀刀刃折断，碎片伤人
- 手持美工刀移动时，和其他工作人员发生碰撞

# 在地毯上进行切割作业



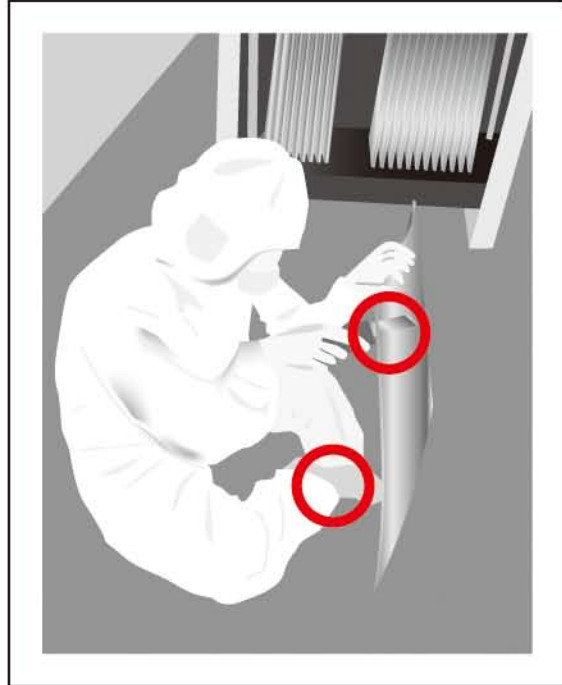
正在地毯上使用美工刀进行切割作业

28

使用刀具

## 在地毯上进行切割作业

正在地毯上使用美工刀进行切割作业



### 危险预知项目一例

- 因美工刀掉在脚边而受伤
- 美工刀朝下切割时受伤
- 使用中不慎切伤手
- 刀刃折断，碎片伤手

# 打开捆包的作业



正在使用剪刀进行打开包装袋的作业

29

使用刀具

## 打开捆包的作业

正在使用剪刀进行打开包装袋的作业



### 危险预知项目一例

- 因剪刀掉在脚边而受伤
- 剪刀朝向自己裁减时，因使用不慎而受伤
- 手持剪刀移动时，和其他工作人员碰撞而受伤
- 使用中不慎伤手



场景 使用刀具

# 软管固定带保护膜切割作业



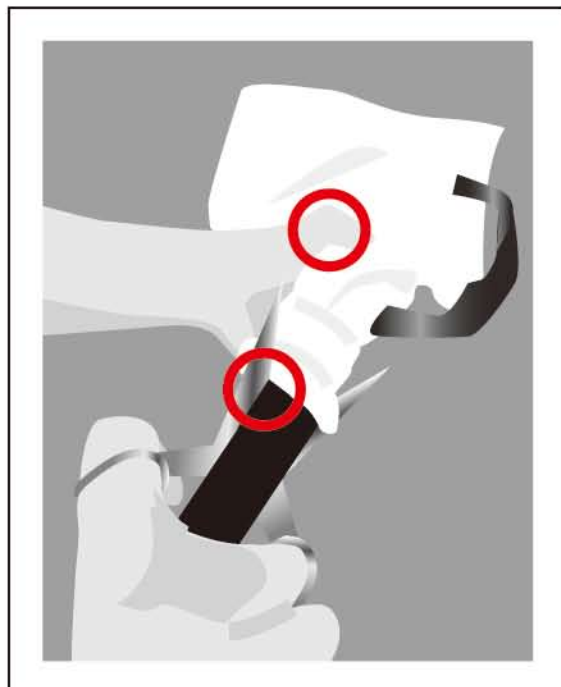
正在进行软管固定带保护膜的裁剪作业

30

使用刀具

## 软管固定带保护膜切割作业

正在进行软管固定带保护膜的  
裁剪作业



### 危险预知项目一例

- 因剪刀滑落而伤手
- 剪刀朝向自己裁剪时，因使用不慎而受伤
- 手持剪刀移动时，和其他工作人员碰撞而受伤
- 使用中不慎伤手