

SAFETY

FIRST

จำแนกอันตรายจากการทำอาช
กองแรงงานนครนิวยอร์ก จัดพิมพ์

外籍勞工 安全衛生
臨場服務講義
泰文
新北市政府勞工局 編印



สารบัญ / 目錄

งานทั่วไป 一般作業

01

อุตสาหกรรมเคมี 化學產業

12

อุตสาหกรรมสิ่งทอและพอกย้อม 紡織及染整產業

23

อุตสาหกรรมโลหะเครื่องปั๊มเจาะตัด 衝剪板金產業

30

อุตสาหกรรมพลาสติก 橡塑膠製品產業

41

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อาชทั่วไป 一般作業

ตัวอย่างอุบัติเหตุจากการทำอาช--ลิฟต์ไม่ได้ติดตั้งระบบ

อินเตอร์ล๊อคก่อก่อให้เกิดอุบัติเหตุพลัดตก

職災案例－升降機未設置連鎖裝置致發生墜落



1. ผู้ประสบเหตุได้รับบาดเจ็บ 1 ราย

罹災情形：受傷 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ: ผู้ประกอบอาชีพอิสระ นายหยาง ๐๐ ใช้ลิฟต์ที่อยู่ภายในโรงงานบริษัท ๐๐ เพื่อขนชิ้นส่วนอุปกรณ์จากชั้น 2 ขนมายังชั้น 1 เพราะทางออกประตูลิฟต์ชั้น 2 ไม่ได้ติดตั้งระบบอินเตอร์ล๊อค และตัวลิฟต์ที่ใช้ขนชิ้นส่วนอุปกรณ์ในขณะนั้นไม่ได้หยุดลงตรงชั้น 2 หลังจากนายหยางเปิดเข้าไปแล้วทำให้ตัวเขาประสบเหตุพลัดตกลงมาจากชั้น 2 ลงสู่ชั้น 1

災害發生經過：自營作業者楊○○欲使用○○公司廠房內的升降機將待加工零件自 2 樓運至 1 樓時，因 2 樓升降路出入口門未設置連鎖裝置，且升降機搬器當時並未停在 2 樓，致楊員打開進入後，即發生自 2 樓墜落至 1 樓之職業災害。出入口之職業災害。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อาชทั่วไป 一般作業

ตัวอย่างอุบัติเหตุจากการทำอาช--ปรับปรุ

職災案例－改善



มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ:

災害防止對策：

1. สำหรับประตูทางเข้าออกในแต่ละชั้นของลิฟต์ ควรติดตั้งระบบอินเตอร์ล๊อคไว้เมื่อชั้นลิฟต์ที่ ใช้ส่งสินค้ากับชั้นของตึกระยะห่างจากกันมากกว่า 7.5 เซนติเมตรขึ้นไป ประตูทางเข้าออกของลิฟต์ ไม่สามารถเปิดออกได้
對於升降機之升降路各樓出入口門，應有連鎖裝置，使搬器地板與樓板相差 7.5 公分以上時，升降路出入口門不能開啟之。
2. ตรวจสอบระบบการทำงานอัตโนมัติของลิฟต์อยู่เป็นประจำ
เพื่อแน่ใจลิฟต์ใช้งานดีเป็นปกติ
定期對升降機實施自動檢查，確保升降機使用正常。
3. การออกแบบตัวลิฟต์หากไม่ได้พิจารณาถึงการขนส่งผู้โดยสาร
จำเป็นต้องจำกัดพนักงานขึ้นโดยสาร
升降機的設計若沒有考慮到可搭乘人員，需限制人員搭乘。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช **職災危害辨識**

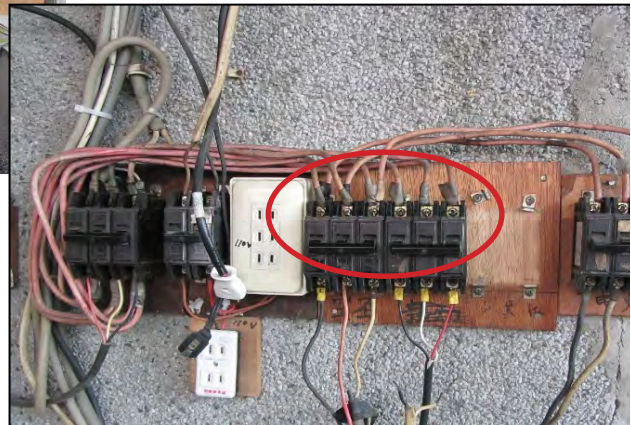
อาชทั่วไป **一般作業**

ตัวอย่างอุบัติเหตุจากการทำอาช --

ภัยอุบัติเหตุจากไฟฟ้าช็อตคนอาชขาดความสะอาดกำจัดน้ำขังตรงระเบียง
วงจรสวิตช์ ไฟฟ้าไม่ได้ตัดต่อเครื่องตัดไฟรั่วอัตโนมัติไว้

จึงทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตขึ้น

職災案例－勞工於陽臺從事清除積水作業，電路開關未設置漏電斷路器，致發生感電職災



1. ผู้ประสบเหตุ: เสียชีวิตหนึ่งราย

罹災情形：死亡 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ:

คนงาน ○○○ หลังเลิกงานได้เข้าไปทำความสะอาด

น้ำขังตรงพื้นระเบียงในบริษัท เนื่องจากบนพื้นระเบียง

มีการติดตั้งเครื่องอัดมอเตอร์ไว้ และบนผนังมีการติดตั้ง

สายไฟอยู่หลายสาย

อีกทั้งไม่มีการติดตั้งเครื่องตัดไฟรั่วอัตโนมัติจึงเกิดกร:เสไฟฟ้าช็อตขึ้น

災害發生經過：勞工○○○於下班後去公司陽臺清除積水時，因該公司於陽臺地板上設置空壓機等電動機具，且陽臺牆面有多條電路架設，均未於各分路電路開關設置漏電斷路器，導致發生感電事故。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識 อาชทั่วไป 一般作業

ตัวอย่างอุบัติเหตุจากการทำอาช--ปรับปรุง
職災案例—改善



มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ:
災害防止對策:

ควรใช้ตามข้อกำหนดของเครื่องตัดไฟฟ้ารั่ว
應使用的漏電斷路器規格:

1. กระแสไฟฟ้ารั่วที่กำหนด : 30 mA
額定靈敏度電流 : 30mA
2. ช่วงระยะเวลาในการตัด : 0.1 วินาที (ชนิดความเร็วสูง)
額定動作時間 : 0.1 秒 (高速型)

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อาชทั่วไป 一般作業

ตัวอย่างอุบัติเหตุจากการทำอาช-
คนอาชไปสัมผัสเข้ากับจุดเชื่อมต่อสายไฟเปลือย
ในกล่องจำหน่ายไฟฟ้า เกิดอุบัติเหตุกระแสไฟฟ้าช็อต
職災案例－勞工碰觸配電箱內部裸露之接點，發生感電職災



หลังเกิดเหตุทางบริษัทได้ใช้สายเทปเขียวพันตรงจุดเชื่อมต่อสายไฟไว้แล้ว
事發後該公司已使用絕緣膠帶包覆接點

1. ผู้ประสบเหตุ : บาดเจ็บหนึ่งราย

罹災情形：受傷 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ: คนงาน ○○ ของบริษัท ○○○

ขึ้นไปชั้นสองของบริษัทเตรียมทำงานเปิดกล่อง

จำหน่ายไฟเพื่อเปิดเครื่องสายพาน มือซ้ายเปิดประตู

เข้ากับจุดเชื่อมต่อสายไฟเปลือยในกล่อง

จำหน่ายไฟเข้าจึงเป็นเหตุให้ถูกกระแสไฟฟ้าช็อต

災害發生經過：○○股份有限公司勞工○○○至該公司二樓準備作業時，打開配電箱開啟輸送帶開關後，左手碰觸到配電箱內部裸露之接點，因而造成感電。

จำแนกอันตรายจากการทำงาน **職災危害辨識**

งานทั่วไป **一般作業**

ตัวอย่างอุบัติเหตุจากการทำงาน—

ล้อหินเจียรระเหวของเครื่องเจียรระเหวแตกร้าวทำให้ชิ้นส่วนของ

ของล้อหินแตกกระเด็นออกไป

ปะทะเข้ากับบริเวณหน้าอกของคนงานที่ทำงานอยู่

เลือดตกในอย่างรุนแรงจนเสียชีวิต

職災案例—研磨機之砂輪破裂，致破片飛出，擊中操作人員胸部，嚴重內出血不治死亡之職業災害

1. ผู้ประสบเหตุเสียชีวิตหนึ่งราย

罹災情形：死亡 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ: คนงานใช้เครื่องเจียร: ในทำงาน

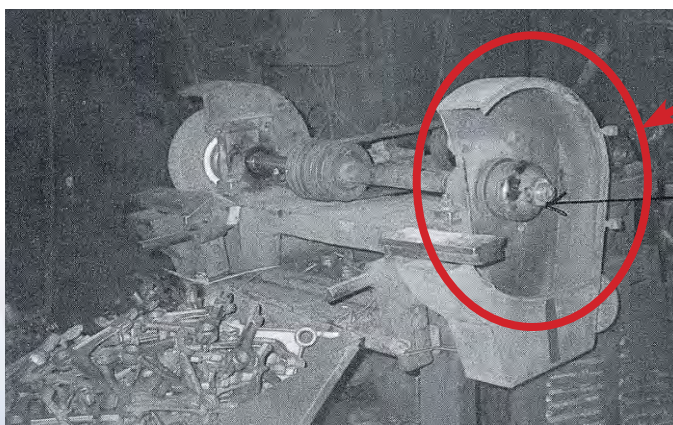
เนื่องจากเครื่องเจียร: ในไม่ได้ติดตั้งฝาครอบและ

แผ่นประกบกับล้อหินเอาไว้ ขณะทำงานล้อหินเกิดแตกร้าว

ทำให้ชิ้นส่วนแตกกระเด็นออกไป ปะทะเข้ากับหน้าอก

ของคนงานเลือดตกในอย่างรุนแรงจนเสียชีวิต

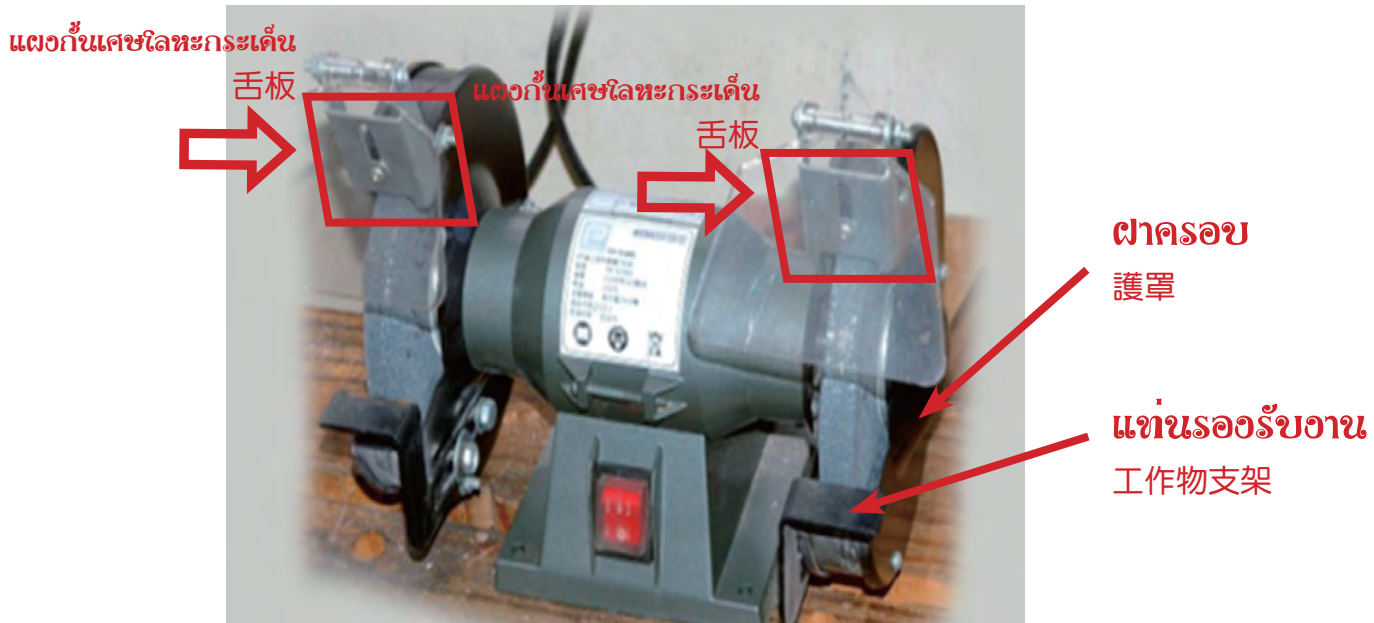
災害發生經過：勞工使用研磨機從事研磨作業，因研磨機未設置護罩及舌片，研磨中砂輪片破裂，致破片飛出，擊中勞工胸部，發生嚴重內出血不治死亡之職業災害。



ไม่ได้ติดตั้งฝาครอบล้อหิน
และแผ่นประกบกับกระเด็น
未設置護罩及舌片

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識 อาชทั่วไป 一般作業

ตัวอย่างอุบัติเหตุจากการทำอาช-ปรับปรุ 職災案例－改善



มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ: 災害防止對策：

1. ล้อหินเจียร:ินของเครื่องเจียร:ินควรติดตั้งฝาครอบไว้
研磨機之研磨輪應設置護罩。

2. ฝาครอบที่ใช้ควรมีการติดตั้งแผงกันเศษโลหะกระเด็น
หรือวิธีอื่นเอาไว้ ส่วนที่จำเป็นในการใช้ล้อเจียร
และช่องว่างด้านบนระหว่างตัวครอบล้อเจียรให้
ปรับทำระยะได้ไม่เกิน 10 มิลลิเมตร

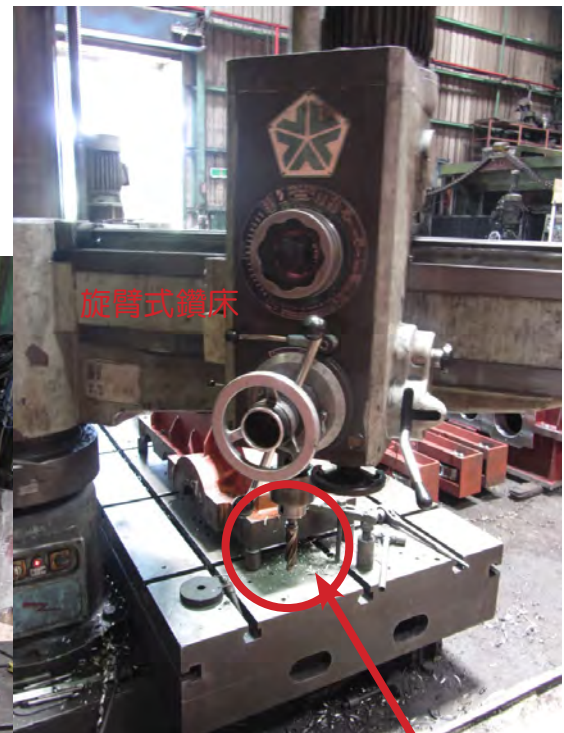
使用之護罩，應以設置舌板或其他方法，使研磨之必要部分之研磨輪周邊與護罩間之間隙可調整在 10 毫米以下。

3. แท่นรองรับงานระหว่างฝาครอบและเครื่องเจียรปรับระยะได้ต่ำกว่า 3 มิลลิเมตร
應具有可調整研磨輪與工作物支架之間隙在 3 毫米以下之工作物支架。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อาชทั่วไป 一般作業

ตัวอย่างอุบัติเหตุจากการทำอาช—
ขณะทำงานเจาะสว่านสวมถุงมือผ้าฝ้ายทำให้มือข้างขวา
ถูกดึงมวน ขาไปได้รับบาดเจ็บ
職災案例—戴棉手套從事旋轉刀具作業致右手被捲入受傷



คนอาชสวมถุงมือขณะทำอาช
มือข้างขวาถูกหัวสว่านที่หมุนอยู่ม้วนดึงเข้าไป
勞工操作時戴手套，
右手遭轉動之鑽頭捲入。

1. ผู้ประสบเหตุ: บาดเจ็บหนึ่งราย

罹災情形：受傷 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ:

คนงานชื่อเฉิน ○○ ขณะทำงานเจาะสว่าน

ได้สวมถุงมือผ้าฝ้ายทำงานเครื่องเจาะ: ขณะทำความสะอาดฐานเครื่องจักร

มือขวาไม่ทันระวังถูกส่วนดึงม้วนเข้าไป ทำให้ต้นแขนแตกหัก

หลังนำส่งโรงพยาบาลหลายแห่งแล้วได้ส่งตัวต่อไปยังโรงพยาบาลทางกิ่งหลินช่วยทำการรักษา

ตอนนี้กำลังรักษาตัว

災害發生經過：勞工陳○○從事鑽孔作業時，因戴棉手套操作懸臂式鑽床，於清理鐵屑時右手不慎遭旋轉鑽具捲入，造成前臂斷裂，緊急送往亞東醫院後再轉林口長庚醫院急救，目前意識清醒住院治療中。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識 อาชทั่วไป 一般作業

ตัวอย่างอุบัติเหตุจากการทำอาช--ปรับปรุง 職災案例－改善

มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ
災害防止對策：

1. การทำงานด้วยเครื่องมือตัดเฉา
อาทิ เครื่องเจาะสว่าน, เครื่องตัด
ให้ทำเครื่องหมายและดวรบอกคน
งานให้รู้ด้วยห้ามสวมถุงมือ
對鑽孔機、截角機等旋轉刃具
作業，應明確告知並標示勞工
不得使用手套。



2. ฝึกอบรมให้การศึกษแก่คนงาน ได้ทราบถึงอันตราย

3. และความเสี่ยงต่อการสวมถุงมือขณะทำงานกับเครื่องเจาะตัด

對勞工實施教育訓練，使勞工得知使用手套從事旋轉刃具作業的災害與風險。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อาชทั่วไป 一般作業

ตัวอย่างอุบัติเหตุจากการทำอาช--

เกิดอุบัติเหตุคนอาชทำอาชเชื่อมเหล็กเกิดไฟฟ้าช็อตผลัดตกลงมาเสียชีวิต

職災案例－勞工從事型鋼焊接作業因感電墜落致死職業災害



ผู้เสียชีวิตยืนทำอาชเชื่อมบนชั้นบันไดสูงประมาณ 165 เซนติเมตร
ในรูปเป็นภาพจำลองเหตุการณ์
罹災者站立於高約 165 公分合梯踏階從事電焊作業。(模擬照片)



เครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ผู้เสียชีวิตใช้ทำงานในขณะที่นั้นไม่มีการติดตั้ง
อุปกรณ์ป้องกันไฟช็อตอัตโนมัติ
罹災者作業時所使用之電焊機。(未有自動電擊防止裝置)

1. ผู้ประสบเหตุเสียชีวิตหนึ่งราย

罹災情形：死亡 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุผู้เสียชีวิตยื่นทำงานเชื่อมอยู่บนชั้นบันไดสูงประมาณ 165 เซนติเมตร มือถือเหล็กประกบแต่กลับวางไว้บนชั้นเหล็ก ไม่ได้ตั้งใจไปโดนเข้ากับดีมจับลวดเชื่อมถูกไฟฟ้าช็อตผลัดตกลงมาบนพื้น หลังนำส่งโรงพยาบาล ได้เสียชีวิตลง

災害發生經過：勞工進行雨遮新建工程，站立於距地約 165 公分之合梯踏階上，手持型鋼欲放置於鐵架上時，不慎碰及夾於焊柄之焊條感電墜地，經送醫救治，仍不治死亡。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識 อาชทั่วไป 一般作業

ตัวอย่างอุบัติเหตุจากการทำอาช--ปรับปรุง 職災案例－改善



①



มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ:

災害改善對策:

1. **คนงานมีเหล็กเป็นตัวนำไฟฟ้าสัมผัสเข้ากับสถานที่
ซึ่งมีกระแสไฟฟ้าไหลลงสู่สายดิน เครื่องเชื่อมกระแส
ไฟฟ้าสลับที่ใช้ทำงาน ควรติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน
ไฟฟ้ารั่วอัตโนมัติเอาไว้**
勞工於鋼架等致有觸及高導電性接地物之虞之場所，作業時所使用之交流電
焊機，需設有自動電擊防止裝置。
2. **ตัวจับลวดเชื่อมไฟฟ้ามีวัสดุฉนวนกันไฟฟ้าและฉนวนทนความร้อน**
電焊機焊接柄應具有相當之絕緣耐力及耐熱性。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมเคมี 化學產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช-คนงานทำอาชด้านบ่อชุบไฟฟ้า (มีสารไซเตียมไซยาไนด์เป็นสารชุบโลหะ) ขณะทำความสะอาดบ่อชุบ เกิดอุบัติเหตุการสูดดมเอาแก๊สพิษไฮโดรเจนไซยาไนด์เข้าไป
職災案例－勞工從事電鍍槽（含有氰化鈉等電鍍液）清理作業時，發生氰化氫中毒災害



บ่อชุบที่เกิดเหตุ
事故槽

ภาพจากหนังสือพิมพ์เดอะวอลล์สตรีทเจอร์นัล
圖片摘錄自蘋果日報

ที่มาของข้อมูล: วิธีป้องกันและตัวอย่างอุบัติเหตุการทำงานที่เกิดขึ้นในการทำความสะอาดบ่อชุบไฟฟ้า
資料來源：從事電鍍槽清理作業發生職業災害案例及預防方法，中區職業安全衛生中心

1. ผู้ประสบเหตุเสียชีวิต 3 ราย

罹災情形：死亡 3 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ: คนงาน 2 คนทำงานด้านบ่อชุบไฟฟ้า

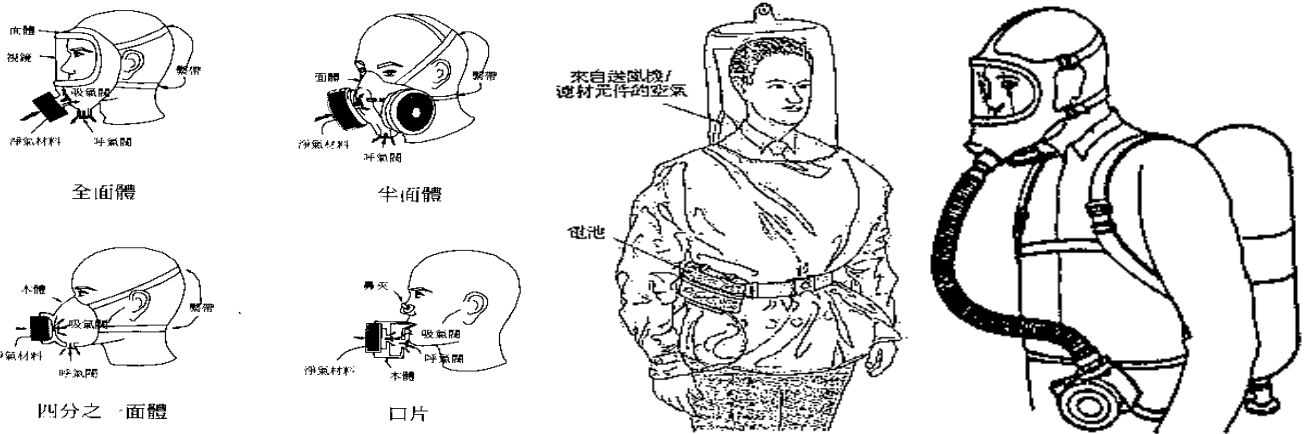
(มีสารไซเตียมไซยาไนด์เป็นสารชุบโลหะ) ขณะทำความสะอาดบ่อชุบ ในบ่อชุบมีสารไซเตียมไซยาไนด์หลงเหลืออยู่ไม่ได้ทำความสะอาด จึงใช้กรดไฮโดรคลอริกทำความสะอาดก่อให้เกิดแก๊สไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN) คนงาน 2 คนเห็นเหตุการณ์พยายามเข้าไปช่วยเหลือ เป็นเหตุให้ คนงานทั้ง 4 คน ได้รับแก๊สพิษไฮโดรเจนไซยาไนด์ หลังนำตัวส่งโรงพยาบาล เข้ารักษาสุดท้ายมีผู้เสียชีวิต 3 คน

災害發生經過：2 名勞工從事電鍍槽（含有氰化鈉等電鍍液）清理作業時，對含有氰化物之電鍍槽未清除殘留之危害物，即使用鹽酸清洗致產生氰化氫 (HCN)，另 2 名勞工見狀即前往搶救，造成 4 名勞工氰化氫中毒災害，送醫急救後，有 3 名勞工不治死亡。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมเคมี 化學產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--ปรับปรุง 職災案例—改善



รูปภาพจาก:คู่มือเทคนิคการเลือกอุปกรณ์ป้องกัน---เครื่องช่วยหายใจแบบที่1.2
สำนักวิจัยแรงงานตีพิมพ์สิงหาคม87

圖片來源：防護具選用技術手冊—呼吸防護具第 1.2 板，勞研所 87 年 8 月出版



รูปภาพจาก:
[http://www.ilosh.gov.tw/
laboredu/edu9.htm](http://www.ilosh.gov.tw/laboredu/edu9.htm)

มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ:

災害防止對策：

1. เมื่อจะทำความสะอาดภายในบ่อขุดนั้น
ควรให้แน่ใจก่อนว่าสารไฮยาเนต สารซัลไฟด์และสารอันตรายอื่นๆ
ได้ทำการกำจัดออกเรียบร้อยแล้วจึงค่อยเข้าไปทำความสะอาด
於桶槽內從事清洗等作業時，應先確實清除殘留的氰化物、硫化物等危害
物，將之排出後再進行作業。
2. สารไฮยาเนตที่อยู่ภายในบ่อขุดไม่ควรสัมผัสหรือผสมเข้ากับกรดไดออกไซด์กรดลอริก,
กรดไนตริกหรือกรดซัลฟูริก ฯลฯ
於桶槽內之氰化物不得與含有鹽酸、硝酸或硫酸等之酸液接觸或混合。
3. คนงานควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ
สวมใส่เสื้อป้องกันชนิดที่สารซึมผ่านไม่ได้ สวมถุงมือป้องกัน
ใส่รองเท้ายาวป้องกัน การหายใจให้สวมหน้ากากป้องกันสารเคมี เป็นต้น
勞工穿著不浸透性防護衣、防護手套、防護長鞋、呼吸用防護具等個人防
護具。

(資料來源：從事電鍍槽清理作業發生職業災害案例及預防方法，中區職業安全衛生中心)

จำแนกอันตรายจากการทำงาน **職災危害辨識**

อุตสาหกรรมเคมี **化學產業**

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำงาน--ขณะคนงานใช้สารเอ็น-เฮกเซน
เช็ดทำความสะอาดชิ้นงาน เกิดอุบัติเหตุสุดคมสารพิษละลายขึ้น
職災案例－勞工使用正己烷從事擦拭作業時，發生有機溶劑中毒災害



蘋果為保護組裝廠工人健康，宣布禁止使用苯和正己烷這2種的化學劑。(本報資料照片)

圖片來源 (ที่มาของรูปข่าวอิเล็กทรอนิกส์จากจีนอ):
Chinatimes2011-02-18 09:58:48 AM
<http://www.epochtimes.com/b5/11/2/18/n3174380.htm>

เพื่อคุ้มครองสุขภาพของคนงานบริษัทซัพพลายเออร์
บริษัทแอปเปิลจำกัดร้องขอให้บริษัทซัพพลายเออร์ที่ผลิตชิ้นส่วนให้
iPhoneหรือสินค้าอื่นๆ ห้ามใช้น้ำมันเบนซินและสารเอ็นเฮกเซนสารเคมี
อันตรายทั้งสองซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์

蘋果為保護供應商的組裝廠工人健康，要求供應商在
組裝智慧機 iPhone 和其他各類配件時，禁止使用苯
和正己烷這2種有潛在傷害人體物質的化學劑。



圖片來源 (ที่มาของรูปข่าวอิเล็กทรอนิกส์จากจีนอ):
Epoch Times -2011-02-18 09:58:48 AM
<http://www.epochtimes.com/b5/11/2/18/n3174380.htm>

1. ผู้ประสบเหตุบาดเจ็บ47ราย

罹災情形：受傷 47 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุบริษัทOOพนักงาน47คน ประสบเหตุสุดคมสารพิษ เอ็นเฮกเซนเข้าไป ภายหลังพนักงานได้เข้ารับตัวในโรงพยาบาลจำนวน 27คน สาเหตุสำคัญเนื่องจากคนงานในห้องสะอาดใช้สารเอ็นเฮกเซนเช็ด ทำความสะอาดหน้าจอโทรศัพท์มือถือ และไม่มีการควบคุมการระบาย อากาศที่เหมาะสม และคนงานไม่ได้สวมหน้ากากอนามัยป้องกันสารพิษ นานเข้าจึงทำให้กลุ่มคนงานห้องสะอาดที่กำลังทำงานสุดคมเอาสารพิษ เอ็นเฮกเซนเข้าไป

災害發生經過：OO公司有 47 名員工發生正己烷中毒事件，事發後住院治療員工達 27
人，其主因係勞工於無塵室使用正己烷從事手機螢幕擦拭作業，由於未採取適當的排氣
工程控制措施，也未提供勞工確實佩戴防毒口罩，時間一長，導致無塵室工作的員工發
生群體正己烷慢性中毒事件。

(ที่มาของข้อมูลสำนักงานตรวจสอบมาตรฐานแรงงานนครเกาสง กองอาชีพอนามัยและเคมีข่าวสารเตือนความปลอดภัยยธรม.ค.2010
(資料來源：高雄市勞動檢查處，化工及職業衛生科，工安警訊 99 年 3 月 15 日)

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมเคมี 化學產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--ปรับปรุง-1

職災案例－改善 -1



เศษผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีควรใส่ไว้ใน
ภาชนะที่มีฝาปิดไว้อย่างมิดชิด
沾染有機溶劑之抹布置於有蓋密
閉容器內



ติดตั้งระบบระบายอากาศ
局部排氣裝置

มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ:

災害防止對策：

1. เปลี่ยนมาใช้สารเคมีทดแทนตัวอื่นที่มีความเป็นพิษต่ำกว่า

改用其他低毒性的代替溶劑。

2. ติดตั้งอุปกรณ์ระบายอากาศที่ดีและมีประสิทธิภาพ

裝置良好有效的通風設備。

3. ภายในสถานที่หากเก็บสารเคมีทั้งหมดที่ต้องการใช้ในวันนั้น

ถึงกำหนด: ที่ใส่สารเคมีควรปิดฝาเอาไว้ทุกครั้ง เศษผ้าที่ปนเปื้อน

สารเคมีควรใส่ไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดอย่างมิดชิด

現場只存放當天所需使用的溶劑，裝溶劑的桶子並應隨手加蓋，沾染有機
溶劑之抹布亦應置於有蓋密閉容器內。

(資料來源：高雄市勞動檢查處，化工及職業衛生科，工安警訊 99 年 3 月 15 日)

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมเคมี 化學產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--ปรับปรุง-2

職災案例－改善 -2



มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ:
災害防止對策：

4. ให้การอบรมและให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอย่างถูกต้องเหมาะสม
訓練並要求勞工正確使用適當的防護設備。

5. จัดการอบรม:

ให้พนักงานทำความเข้าใจในส่วนผสม และความเป็นพิษของสารเคมีที่ใช้แต่ละชนิด และรับรู้ถึงความเป็นพิษของสารเอ็นเอ๊กเซน ให้เพิ่มการติดฉลากวัสดุสารเคมีที่เป็นอันตราย และตารางข้อมูลใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย 教育訓練：促使員工瞭解每一種使用原料的成份和它們的毒性，並明白正己烷之毒性及潛在在工作危害，加強危害性化學品之標示與落實安全資料表。

6. สารเอ็นเอ๊กเซนและสารเมทิลเอ๊กตีแตน (MBK) ห้ามใช้ร่วมกัน ป้องกันไม่ให้ความเป็นพิษเพิ่มขึ้น 正己烷勿與甲基正丁酮 (MBK) 共用，防止毒性加成作用。

7. ตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำ โดยเฉพาะระบบประสาท ตับ ไต และตา (การมองเห็นสี) ให้ทำการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำ 定期健康檢查：針對神經系統、肝、腎、眼（辨色力）做定期健康檢查。

物質安全資料表	
序 號: 165	頁數: 1/1
一、 物品與廠商資料	
物品名稱: 正己烷(HEXANE)	
物品編號: ---	
製造商或供應者名稱、地址及電話: ---	
緊急聯絡電話(備用電話): ---	
二、 成分辨識資料	
純物質:	
中文名稱: 正己烷(n-HEXANE)	
同義名稱: 己烷、HEXANE、HEXYL HYDRIDE、NORMAL HEXANE、DIPROPYL	
化學文摘登記號碼 (CAS No.): 110-64-3	
危害物質成分 (成分百分比): 26-86	
三、 危害辨識資料	
健康危害: 揮發中樞神經抑制劑。高濃度蒸氣可引起頭痛、噁心、嘔吐、嗜睡、動作不協調和無意識。高濃度蒸氣可能導致眩暈、窒息、昏迷或死亡。可能導致吸入、皮膚、長期接觸會導致皮膚乾裂(干、皸裂)。	
環境: 環境影響: 蒸發至土壤或水中。其蒸氣密度比空氣大。物理性: 化學性危害: 具可燃和蒸氣高度可燃。會累積靜電。蒸氣比空氣重。會積聚在低處。遇火源可能造成回火。液體會浮在水面並引發火勢。	
特殊危害: ---	
主要症狀: 噁心、頭痛、眩暈、困倦、失去意識、嘔吐、皮膚刺激和眼睛、窒息。	
物品危害分類: 3(最嚴重)	
四、 急救措施	
不同暴露途徑之急救方法:	
吸 入: 1. 患者應先移好自身的防護措施，以確保自己的安全。2. 移走污染源或患者若移到空氣新鮮處。3. 若呼吸停止立即由受過訓練的人施以人工呼吸; 若心臟停止應行心肺復甦術。4. 立即就醫。	
皮膚接觸: 1. 立即緩和的脫除被污染的衣物。2. 用水和中性肥皂徹底洗滌和沖洗。3. 分離或洗淨衣物。4. 脫除被污染的衣物、鞋子以及皮膚品(如鞋帶、皮帶)。5. 若沖洗後仍有刺激感，立即就醫。6. 脫除被污染的衣物、鞋子以及皮膚品完全脫除後再使用或丟棄。	
眼睛接觸: 1. 立即緩和的脫除被污染的化學品。2. 立即洗淨眼睛，用緩和流動的溫水沖洗污染的接觸。3. 分離或洗淨衣物。4. 小心不要讓淨化的水流入未受影響的眼睛。5. 立即就醫。	
食 入: 1. 若患者即將喪失意識，已失去意識或暈倒，不可經口喂食任何東西。2. 若患者意識清醒，應其用水徹底漱口。3. 不可嘔吐。4. 若患者喝下 240~300 毫升的水。5. 若患者自發性嘔吐，應其身體向前傾以減輕吸入危險，並將其漱口及反覆飲水。6. 立即就醫。	
最嚴重症狀及危害效應: 中樞神經系統、液體蒸氣可能導致眩暈和窒息	
對漁業人員之防護: 應穿著 C 類防護設備在安全區實施急救	
對警用之標示: 應穿著全套時，考慮給予洗滌及活性碳。	

(資料來源：高雄市勞動檢查處。化工及職業衛生科。工安警訊 99 年 3 月 15 日)

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมเคมี 化學產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช—

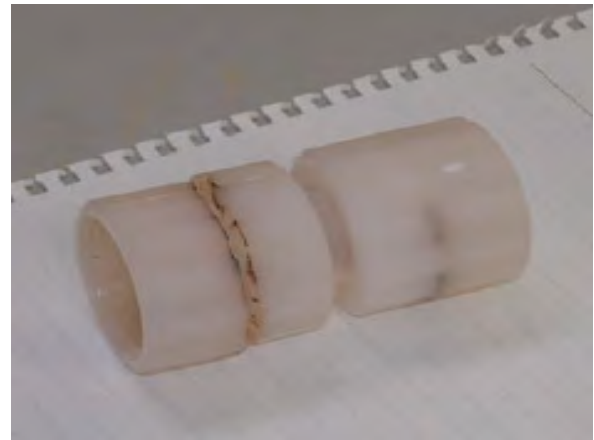
คณาชประสบอุบัติเหตุสารพิษเหลว

เตตระเมทิลแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์สาดเข้าใส่เสียชีวิต

職災案例—勞工遭氫氧化四甲基銨溶液噴濺中毒致死災害



ภาพภายในสถานประกอบการขนส่งของเหลวTMAH
TMAH 溶液輸送系統現場圖



ภาพข้อต่อที่ระเบิดแตกขึ้นในระบบการขนส่งของเหลวTMAH
TMAH 溶液輸送系統肇災爆裂由令圖

1. ผู้ประสบเหตุเสียชีวิต2ราย

罹災情形：死亡2人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ: ดนงานนายเดินOกำลังดำเนินการนำท่อวาล์วของเหลวเตตระเมทิลแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์(เรียกอชTMAH)สูบไปยังรถบรรทุกสารเคมี

ในขั้นตอนพบว่าไม่สามารถนำสารTMAHสูบไปยังรถบรรทุกสารเคมีได้

จึงเรียกหัวหน้าदनงานนายเดินOเข้าช่วยเหลือ นายเดินOไปเป็นเพื่อนนายเดินOตรวจสอบท่อขนส่ง

ตรวจพบระบบการกรองผิดปกติ จึงเปิดประตูป้องกันเข้าไป ขณะนั้นท่อได้งอ90องศา

เชื่อมต่อหัวข้อที่อยู่ใกล้กันทั้งสองเกิดแตกขึ้น ทำให้สารTMAHที่อยู่ภายในกระเด็นสาดเข้า

ใส่ตัวนายเดินและนายเดิน ดนทั้งสองรีบวิ่งไปสถานที่ใกล้เคียงใช้น้ำล้างตัวและล้างตาทันที

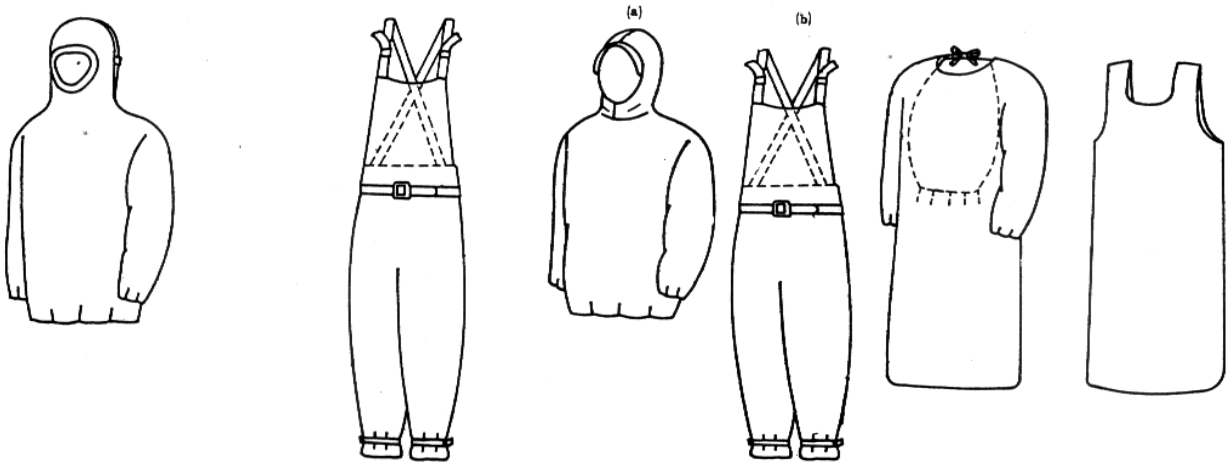
และถูกนำตัวส่งโรงพยาบาล ผ่านการพยาบาลรักษาสุดท้ายได้เสียชีวิตลง

災害發生經過: 勞工陳O在工廠操作管路閥件將氫氧化四甲基銨溶液(下稱TMAH)泵送至化學槽車, 於操作過程中發現無法將TMAH泵送至槽車, 當下呼叫領班康O協助處理, 康O會同陳O進行輸送管線檢視, 察覺過濾系統異常, 於是打開防護門查看, 此時靠近二人的90度彎管接頭中的由令突然破裂, 導致管線內TMAH溢出噴濺至康員及陳員身上, 二人立即跑至最近之緊急用沖身洗眼器沖水, 並且送醫急救, 經搶救治療二人無效不治死亡。

จำแนกอันตรายจากการทำงาน 職災危害辨識

อุตสาหกรรมเคมี 化學產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำงาน--ได้ปรับปรุง 職災案例－改善



ที่มาของข้อมูล: ชุดหนังสือเทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแรงงาน OSM-T-005

คู่มือเทคนิคการเลือกอุปกรณ์ป้องกัน- ชุดป้องกันสารเคมี สำนักวิจัยแรงงาน มี.ค.พ. ๑๙๙๕

資料來源：勞工安全衛生技術叢書 IOSH-T-005. 防護具選用技術手冊—化學防護衣. 勞研所 84 年 6 月

มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ:

災害防止對策：

- กำหนดการตรวจสอบอัตโนมัติในแผนงานการดำเนินการตรวจสอบที่กล่าวอัตโนมัติ เพื่อหลีกเลี่ยงท่อฉีกและข้อต่อชำรุดเสียหาย
訂定自動檢查計畫實施管線的自動檢查，以避免管線或由令損壞故障。
- สำหรับของเหลวอันตรายเมทิลแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์(25% TMAH)
ข้อมูลความรู้สารอันตรายไม่เพียงพอ ไม่ได้ให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมในการเข้าทำงานภายในพื้นที่มีสารอันตรายรั่วไหล
對氫氧化四甲銨溶液（25% TMAH）危害辨識資料不足，未使勞工著用適當防護具即進入洩漏區處理作業。

ที่มาของข้อมูล: สำนักวิจัยความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแรงงาน...กรณีประสบอุบัติเหตุในการทำงาน

(資料來源：勞工安全衛生研究所－職業災害案例輯)

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

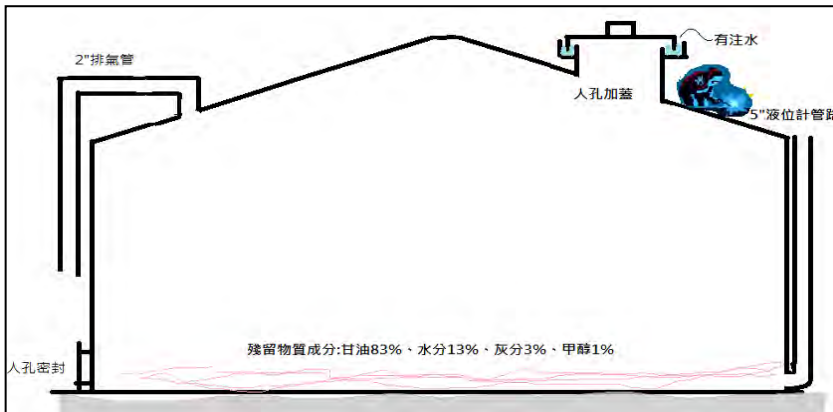
อุตสาหกรรมเคมี 化學產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช-

คนอาชเข้าไปทำอาชปรับปรุงรั้วบนหลังคาของถังกลีเซอริน

เกิดระเบิดพลัดตกลงมาถึงแก่ชีวิต

職災案例—勞工於甘油槽頂進行護欄改善工程，發生爆炸造成墜落致死



แผนภาพช่องของเหลวกลีเซอริน

ฝาปิดช่องระบายกลีเซอรินด้านบนปกติจะปิดไว้(ไม่ล็อค)

และรั่วน้ำไ้แยกอากาศจากภายนอก

甘油槽示意图。甘油槽頂之人孔蓋平常關閉(未鎖)並注水以隔絕外部空氣



ภาพทั้งหมดของช่องระบายกลีเซอริน
甘油槽全貌

1. ผู้ประสบเหตุเสียชีวิตหนึ่งราย
罹災情形：死亡 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ: คนงานขึ้นไปบนหลังคาช่องระบาย

กลีเซอรินตามลำพังเพื่อปรับปรุงรั้วด้านบน

(งานเชื่อมไฟฟ้า) ไม่ได้ตรวจสอบก่อนว่าวัสดุอันตราย

หรือวัสดุที่มีนํ้าได้ทำความสะอาดแล้วหรือยัง ประกายไฟจาก

งานเชื่อมกระเด็นหล่นลงไปใ้ในท่อวัดของเหลว

ส่งผลให้ของเหลวกลีเซอรินที่อยู่ภายในระเหยสารเมทานอลออกมาผสมรวมกับอากาศ

และจากประกายไฟจึงเกิดการระเบิดขึ้น ทำให้คนงานพลัดตกจากหลังคาสูงสู่พื้นดิน

หลังนำตัวส่งโรงพยาบาลสุดท้ายได้เสียชีวิตลง

災害發生經過：勞工獨自一人於該甘油槽頂進行護欄改善工程(電焊作業)，

未確認甘油槽內部是否已完全清除危險物或油類等物質，致電焊產生的火花

掉進液位計管路內，造成甘油槽內部揮發後甲醇與空氣形成的混合物因電焊

火花而發生氣爆，導致勞工從槽頂墜落至地面，經緊急送醫後仍然不治。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมเคมี 化學產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--ปรับปรุง 職災案例－改善



มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ: 災害防止對策：

สารอันตรายหรือสารประเภทน้ำมัน ,ฝุ่นที่ติดไฟ และวัสดุอันตรายอื่นๆ ที่เก็บไว้ในอุปกรณ์บรรจุเช่น ถังเก็บน้ำ ,บ่อเก็บ หรือท่องานที่เสี่ยงจากประกายไฟหรืองานที่ใช้ไฟฟ้า งานเชื่อม,งานหลอม ก่อนเข้าทำงานต้องทดสอบหาสารเคมีให้เรียบร้อยก่อน และให้แน่ใจว่า **จะไม่เกิดอันตรายขึ้น**

危險物或有油類、可燃性粉塵等其他危險物存在之虞的配管、儲槽、油桶等容器，在從事熔接、熔斷或使用明火之作業或有發生火花之虞的作業，應事先清除該等物質，並確認無危險之虞。


จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมเคมี 化學產業

ขอควรรระวังในการจัดการสารเคมีอันตราย-1

危害性化學品管理注意事項 -1

附表二：標示之格式



名稱：
危害成分：
警示語：
危害警告訊息：
危害防範措施：
製造者、輸入者或供應者：

(1)名稱
(2)地址
(3)電話

※更詳細的資料，請參考安全資料表

註：
1. 危害圖式、警示語、危害警告訊息依附表一之規定。
2. 有二種以上危害圖式時，應全部排列出，其排列以辨識清楚為原則，視容器情況得有不同排列方式。

รูปภาพสารอันตรายและรายละเอียด
危害圖示及內容

附表五：危害性化學品清單

化學品名稱：_____
其他名稱：_____
安全資料表索引碼：_____

製造者、輸入者
或供應者：_____
地址：_____
電話：_____

使用資料

地點	平均數量	最大數量	使用者
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

貯存資料

地點	平均數量	最大數量
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

製單日期：_____

รายการสารเคมีอันตราย
危害性化學品清單

มาตรการควบคุมสารเคมีอันตราย:

危害性化學品管理對策：

- ต้องมีรูปภาพและรายละเอียดแสดงให้ผู้นับอนุกรมที่บรรจุสารเคมีอันตราย
需於盛裝危害性化學品的容器標示危害圖示及內容。
- ต้องทำรายการสารเคมีอันตรายไว้เพื่อควบคุมการเก็บสารเคมีและปริมาณการใช้
需製作危害性化學品清單來管理化學品的儲存及使用量。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมเคมี 化學產業

ขอควรรระวังจัดการสารเคมีอันตราย-2

危害性化學品管理注意事項 -2

附表四：安全資料表應列內容項目及參考格式

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：
其他名稱：
建議用途及限制使用：
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：
緊急聯絡電話/傳真電話：

二、危害辨識資料

化學品危害分類：
標示內容：
其他危害：

三、成分辨識資料

純物質：
中英文名稱：
同義名稱：
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：
危害成分(成分百分比)：
混合物：
化學性質：
危害成分之中文名稱 濃度或濃度範圍(成分百分比)

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
• 吸入：
• 皮膚接觸：
• 眼睛接觸：
• 食入：
最重要症狀及危害效應：
對急救人員之防護：
對醫師之提示：

五、滅火措施

適用滅火劑：
滅火時可能遭遇之特殊危害：
特殊滅火程序：
消防人員之特殊防護設備：

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：
環境注意事項：
清理方法：

七、安全處置與儲存方法

處置：
儲存：

八、暴露預防措施

工程控制：
控制參數：
• 八小時時間平均容許濃度/短時間時間平均容許濃度/最高容許濃度：
• 生物指標：
個人防護設備：
• 呼吸防護：
• 手部防護：
• 眼睛防護：
• 皮膚及身體防護：
衛生措施：

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)： 氣味：
嗅覺閾值： 熔點：
pH值： 沸點/沸點範圍：
易燃性(固體、氣體)： 閃火點：
分解溫度： 測試方法(開杯或閉杯)：
自然溫度： 爆炸界限：
蒸氣壓： 蒸氣密度：
密度： 溶解度：
辛醇/水分配係數(log Kow) 揮發速率

十、安定性及反應性

安定性：
特殊狀況下可能之危害反應：
應避免之狀況：
應避免之物質：
危害分解物：
十一、毒性資料

暴露途徑：

症狀：
急性：
慢性或長期毒性：
十二、生態資料

生態毒性：
持久性及降解性：
生物蓄積性：
土壤中之流動性：
其他不良效應：

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：
十四、運送資料

聯合國編號：
聯合國運輸名稱：
運輸危害分類：
包裝類別：
海洋污染物(是/否)：
特殊運送方法及注意事項：
十五、法規資料

適用法規：
十六、其他資料

參考文獻

製表單位 名稱：
地址/電話：
製表人 職稱： 姓名(簽章)：
製表日期

ตารางข้อมูลความปลอดภัย 安全資料表

3. จัดเตรียมตารางข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

เพื่อได้เข้าใจข้อมูลมาตรการช่วยเหลือ วิธีการจัดการสารเคมีรั่วไหล เป็นต้น

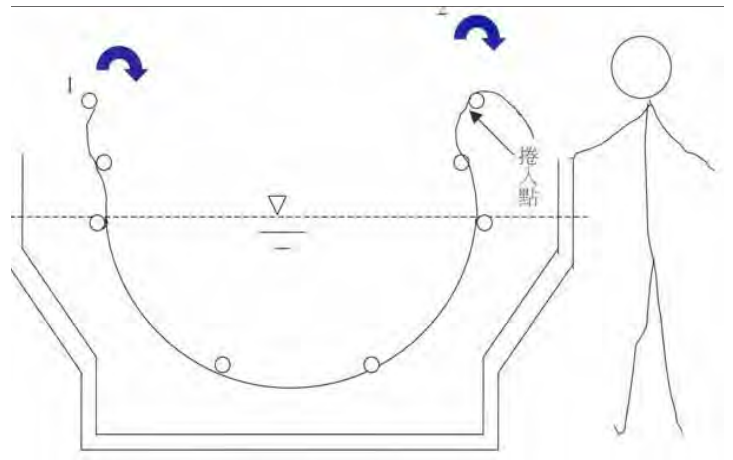
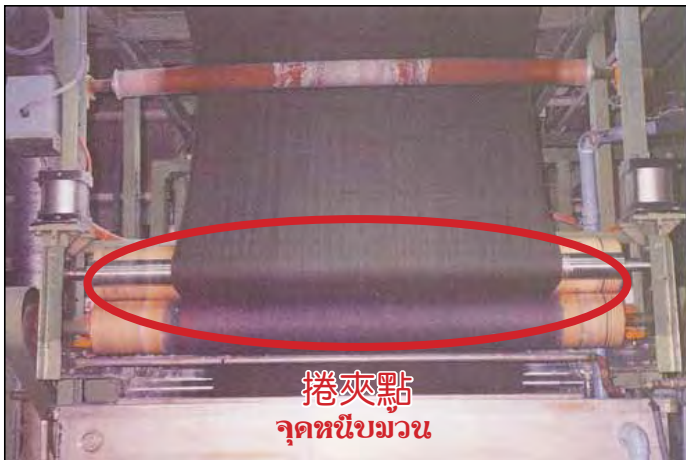
需置備危害性化學品的安全資料表，以了解急救措施、洩漏處理方式等等資訊。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมสิ่งทอและฟอกย้อม 紡織及染整產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช—ใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาด
ริมขอบกระบอกย้อมเพราะผ้าเช็ดถูจุดหนีบต้องม้วนเข้าไป
จึงเกิดอุบัติเหตุขึ้น

職災案例—從事染缸內壁擦拭作業因擦拭布被轉動中之布匹捲入發生



ที่มาของข้อมูล: ตัวอย่างภาพอธิบายข้อบังคับการติดตั้งความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแรงงาน

資料來源：勞工安全衛生設施規則圖例解說

1. ผู้ประสบเหตุ: เสียชีวิตหนึ่งราย

罹災情形：死亡 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ: ผู้เสียชีวิตทำงานด้านเครื่องจักรย้อม อยู่ตรงกระบอกย้อมผ้าอุณหภูมิต่ำ ขณะที่ทำความสะอาด ใต้ส่วนกุ่มมือโดยใช้ผ้าเช็ดขอบภายในกระบอกย้อม (สิ่งสกปรกจะติดอยู่ภายในกระบอก) ถูกลูกกลิ้งเครื่องดึง ม้วนเข้าไป (โดยดึงเอามือหมุนเข้าไปก่อน จึงดึงส่วน ร่างกายเข้าไป) หลังนำตัวส่งโรงพยาบาลแล้วเสียชีวิตลง

災害發生經過：罹災者於低溫染缸處操作低溫子缸機台，在清洗布時，手戴橡膠手套拿布去擦拭染缸之內壁（因缸內會有髒東西），被轉動中之布匹捲入（先由手被捲入，再捲到身體），經送醫不治死亡。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมสิ่งทอและฟอกย้อม 紡織及染整產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--ปรับปรุง

職災案例－改善



การ์ดป้องกัน
護圍



ติดตั้งสายดึงฉุกเฉิน
緊急制動裝置

ที่มาของข้อมูล: ตัวอย่างภาพอธิบายข้อบังคับการติดตั้งความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแรงงาน

資料來源：勞工安全衛生設施規則圖例解說

มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ:

災害防止對策：

1. จุดหนีบของเครื่องกลึงที่ใช้กระดาษ ผ้า แผ่นทองแดง

หรือสิ่งของม้วนหมุนชนิดอื่น ๆ ที่มีอันตรายกับคนงาน

ควรติดตั้งอุปกรณ์การป้องกัน การดัดระวางล้อหมุนไว้ เป็นต้น

對於滾軋紙、布、金屬箔或其他具有捲入點之滾軋機，有危害勞工之虞，應設置護圍，導輪等設備。

2. ติดตั้งสายดึงฉุกเฉิน

設置緊急制動裝置。

3. จัดการศึกษาฝึกอบรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ที่จำเป็นในการป้องกัน ภัยอุบัติเหตุสำหรับแรงงานที่เข้าทำงาน

對勞工實施從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

จำแนกอันตรายจากการทำงาน 職災危害辨識

อุตสาหกรรมสิ่งทอและฟอกย้อม 紡織及染整產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำงาน--งานประกอบเครื่องทอผ้าได้เข้าไปติดต่ออุปกรณ์เครื่องจักรเหตุเพราะไม่ได้ปิดเครื่องก่อนทำให้เกิดอุบัติเหตุหนักที่ขบจนเสียชีวิต

職災案例－從事針織機組裝作業因未停機即進行機械設備安裝致被夾致死災害



- ห้องฉีดน้ำมัน
噴油室
- ตำแหน่งวางพัดลม
ระบายความร้อน
散熱風扇放置位置
- ห้องมอเตอร์
馬達室
- ตำแหน่งติดตั้งพัดลม
ระบายความร้อน
安裝散熱風扇位置
ภายในเหล็กคานกลาง
แผ่นหมุน
轉盤下連
- ห้องไฟฟ้า
電氣室
- แขนรองรับลูกกลิ้ง
หมุนผ้า
捲布台迴轉支架

ที่มาข้อมูล:

:ตัวอย่างภาพอธิบายข้อบังคับการติดตั้ง
ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยแรงงาน

資料來源：勞工安全衛生設施規則圖例解說

1. ผู้ประสบเหตุเสียชีวิตหนึ่งราย

罹災情形：死亡 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ: ขณะผู้เสียชีวิตเข้าไปประกอบชิ้นส่วนพัดลมระบายความร้อนในเครื่องทอผ้าวงกลม คาดว่าฝาครอบพัดลมด้านนอกของกล่องไฟฟ้าตกพื้น ขณะที่ผู้เสียชีวิตหยิบฝาครอบขึ้นมาขึ้น ไม่นานร่างงายเข้าไปอยู่ในรัศมีหมุนของแกนหมุนเครื่องทอผ้า ทำให้ศีรษะของผู้เสียชีวิตถูกแกนหมุนหนีบทบจนเสียชีวิต

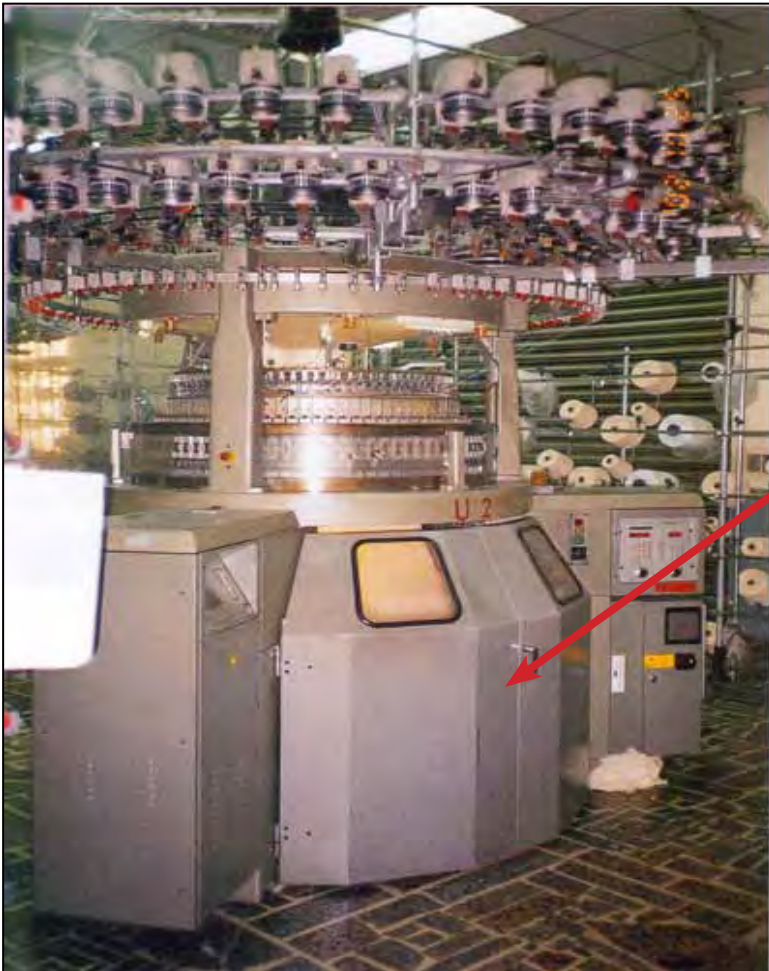
災害發生經過：罹災者於安裝圓筒型針織機之散熱風扇時，可能欲裝於電氣箱護蓋外之風扇鐵網掉落地面，罹災者欲撿拾該鐵網時，身體不慎誤入該針織機捲布台迴轉支架之迴轉半徑內，而使罹災者被迴轉支架夾傷頭部導致顱內出血而死亡。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมสิ่งทอและฟอกย้อม 紡織及染整產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--ปรับปรุง

職災案例－改善



การครอบ
護罩

ที่มาข้อมูล:

:ตัวอย่างภาพอธิบายข้อบังคับการติดตั้ง
ด้านความปลอดภัยของเครื่องจักร

資料來源：勞工安全衛生設施規則圖例解說

มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ: 災害防止對策：

1. ส่วนที่หมุนด้วยความเร็วของเครื่องจักรกลง่ายต่อการเกิดอันตราย ควรติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน ฝาครอบ หรืออุปกรณ์ติดตั้งชนิดอื่นที่เหมาะสมไว้
因針織機之高速迴轉部分易發生危害，應裝置護罩、護蓋或其他適當之安全裝置。
2. ต้องทำการปิดเครื่องก่อนที่จะเข้าไปทำงานติดตั้งอุปกรณ์ในตัวเครื่องจักร
需於停機狀態下進行機械設備安裝作業。
3. ควรติดตั้งระบบอินเตอร์ล๊อค
(หากการครอบปิดไม่ได้ปิดไว้เครื่องจักรกลจะไม่เดินเครื่อง)
須設置連鎖裝置（意即護罩未閉合，針織機無法啟動）。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมสิ่งทอและฟอกย้อม 紡織及染整產業

ตัวอย่างอันตรายในการทำงาน--อุปกรณ์เครื่องปั่นเหวี่ยงไม่ตัดตัด
ระบบอินเตอร์ล๊อค แขนของพนักงานถูกเครื่องปั่นดึงม้วนเข้าปัดรับบาดเจ็บ
職災案例一 離心機器未設連鎖裝置致勞工手臂被捲受傷



1. ผู้ประสบเหตุ:บาดเจ็บหนึ่งราย

罹災情形：受傷 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ: พนักงานเข้าปอดผ้าที่ปั่นแห้งในถังปั่นเหวี่ยงออกมา เพราะเครื่องซักผ้าไม่ตัดหยุดเครื่องอย่างสมบูรณ์อีกทั้งฝาปิดด้านบน ไม่ได้ติดตั้งระบบอินเตอร์ล๊อคไว้ ทำให้แขนขวาของพนักงานถูกดึงม้วนเข้าปอดจนแขนหัก ให้นำตัวส่งโรงพยาบาลรักษาตัวอย่างเร่งด่วน

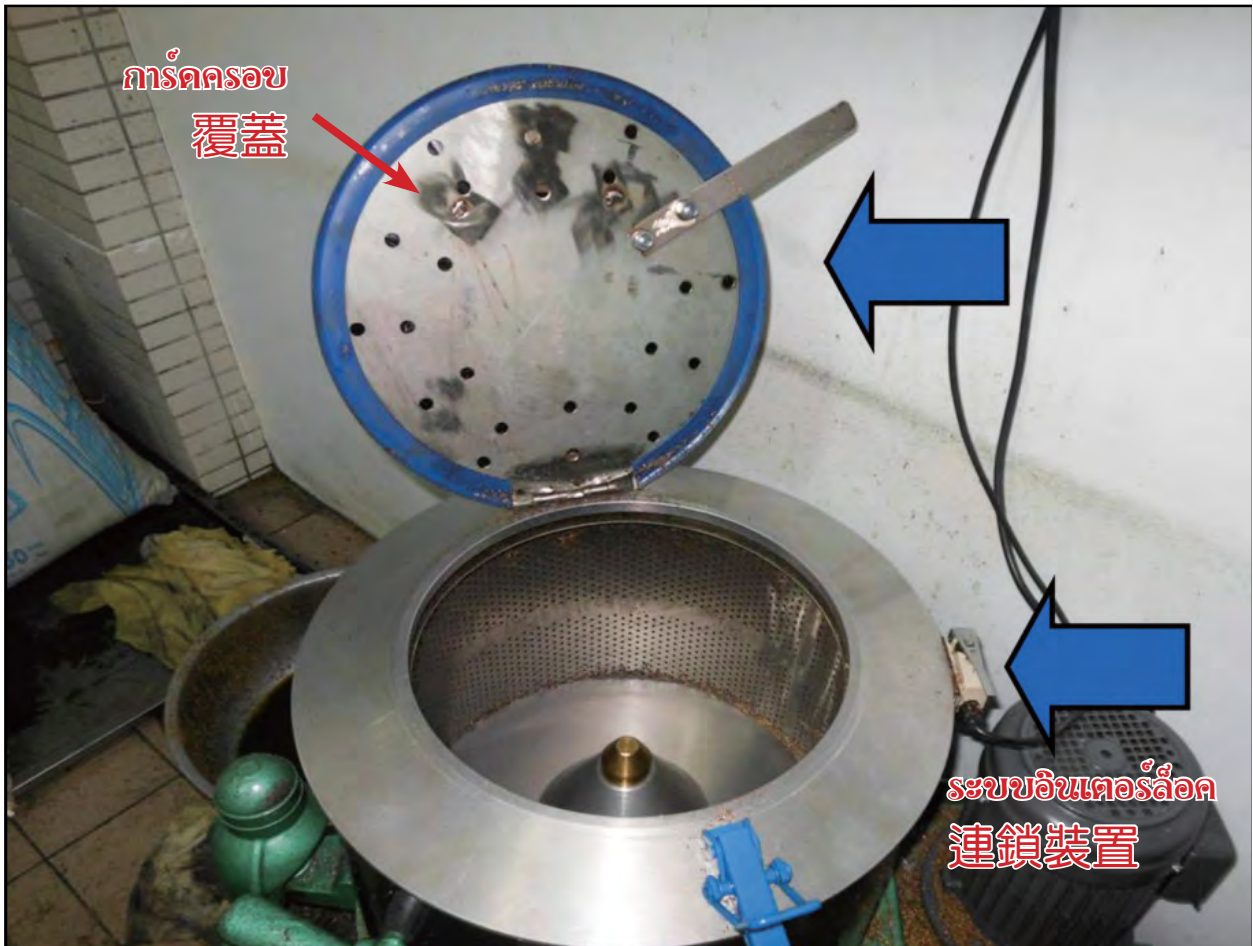
災害發生經過：勞工欲自脫水槽取出脫水後之布，因洗衣機未完全停止，且其覆蓋未設有連鎖裝置，致勞工右前臂遭捲入骨折，經緊急送醫急救。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช **職災危害辨識**

อุตสาหกรรมสิ่งทอและฟอกย้อม **紡織及染整產業**

ตัวอย่างอันตรายในการทำอาช--ปรับปรุ

職災案例－改善



มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ:

災害防止對策：

1. ขณะเอาสิ่งของที่อยู่ภายในเครื่องปั่นเหวี่ยงออกมานั้น นอกจากว่าตัวเครื่องมีการออกแบบให้สิ่งที่อยู่ในออกมาเองโดยอัตโนมัติแล้ว ควรกำหนดให้พนักงานก่อนที่เข้าไปเอาสิ่งของออกมา ต้องปิดเครื่องปั่นเหวี่ยงก่อน 從離心機械取出內裝物時，除非設計有自動取出內裝物的機械外，應規定勞工操作前，應使機械停止運轉。
2. สำหรับเครื่องปั่นเหวี่ยง ควรติดตั้งการครอบและระบบอินเทอร์ล็อกไว้ 對於離心機械，應裝置覆蓋及連鎖裝置。
3. ระบบอินเทอร์ล็อกหากการครอบเปิดออก เครื่องปั่นเหวี่ยงจะหยุดการหมุนเครื่องทันที 連鎖裝置是指覆蓋開啟，離心機械會停止運轉。

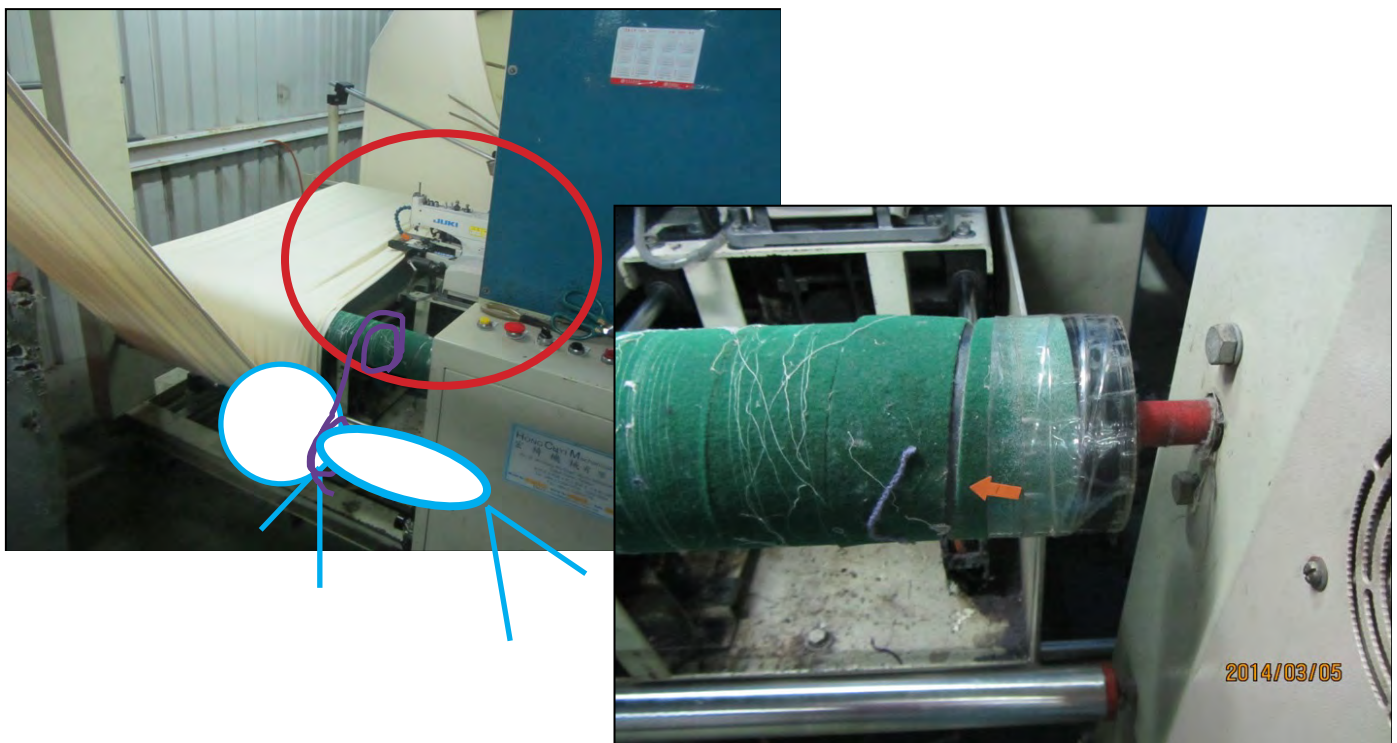
จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมสิ่งทอและฟอกย้อม 紡織及染整產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช—คนงานสวมใส่ผ้าพันคอทำอาช

ผ้าพันคอถูกดึงม้วนเข้าไป ต้องคอยขาดอากาศหายใจเสียชีวิต

職災案例—勞工穿著圍巾從事作業，圍巾遭轉軸捲入，導致絞勒致死。



1. ผู้ประสบเหตุ : เสียชีวิตหนึ่งราย
罹災情形：死亡 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ:วันที่ 3 มีนาคม 2014

เวลาประมาณ 18:30 น.คนงาน (ผู้เสียชีวิต) ที่บริษัทOOจ้างทำงานถูก ลูกกลิ้งเครื่องทอผ้าม้วนเอาผ้าพันคอติดเข้าไป จนขาดอากาศหายใจ รีบนำตัวส่งโรงพยาบาลเร่งรักษาสุดท้ายเสียชีวิตลงในเวลา19:00น.

วันเดียวกัน

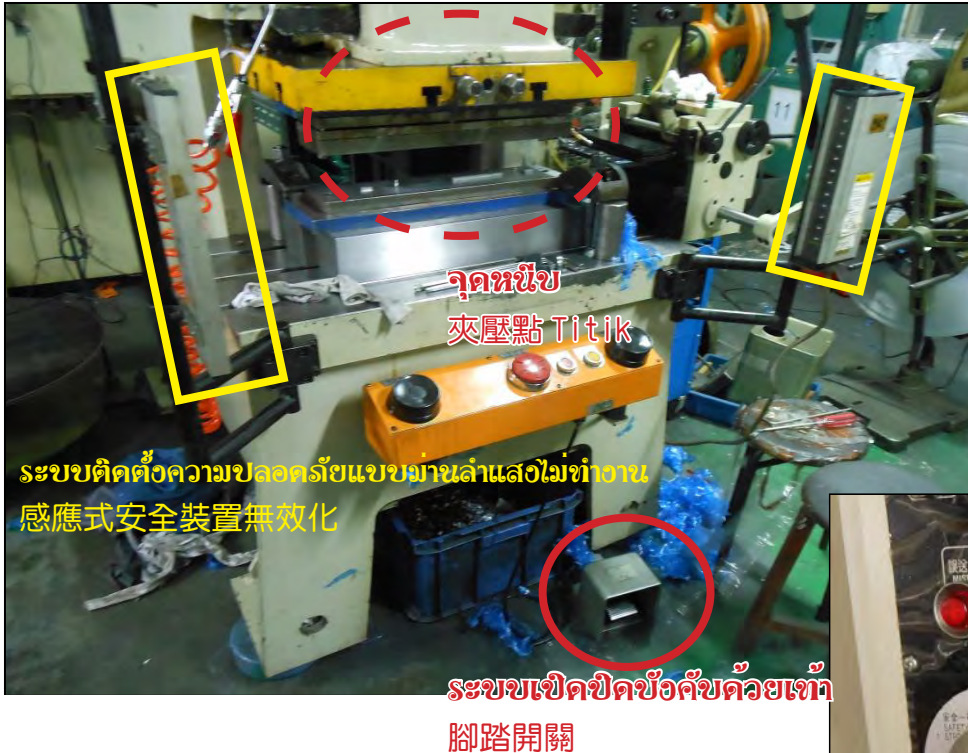
災害發生經過：103 年 3 月 3 日 18 時 30 分許，OO 股份有限公司所僱勞工（即罹災者）之頸部圍巾遭釘布機之送布輪捲入，致發生絞勒窒息職業災害，經送往板橋亞東醫院急救，仍於同日 19 時不治死亡。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมโลหะเครื่องปั๊มเจาะตัด 衝剪板金產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--

คนงานประสบอุบัติเหตุถูกเครื่องปั๊มโลหะทับนิ้วได้รับบาดเจ็บ
職災案例－衝床壓傷勞工手指之職災



ระบบเปิดปิดข้อค้ำด้วยเท้า
腳踏開關



1. ผู้ประสบเหตุ : บาดเจ็บหนึ่งราย
罹災情形：受傷 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ : คนงานชาวเวียดนามทำงานเครื่องปั๊มโลหะ เนื่องจากระบบความปลอดภัยแบบใช้สองมือควบคุมถูกเปลี่ยนมาเป็นแบบใช้เท้าเหยียบ และระบบความปลอดภัยแบบผ่านลำแสงถูกปิด ขณะที่คนงานใช้มือซ้ายนำ ชิ้น งานออกมาทันที เกิดอุบัติเหตุเข้ากับสวิตช์แบบใช้เท้าเหยียบเข้า ทำให้นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนิ้วนางซ้ายโดนหนีบกับได้รับบาดเจ็บ

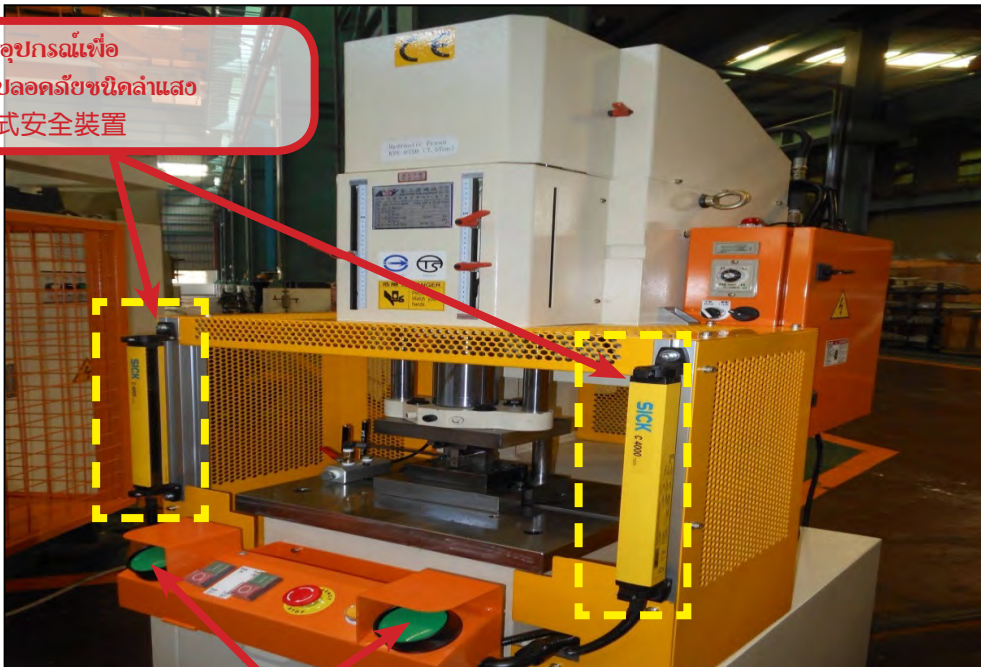
災害發生經過：越南籍勞工從事衝床作業，因雙手起動安全裝置被切換為腳踏模式，且感應式安全裝置遭關閉，導致勞工以左手將工件取出時因誤觸腳踏開關，造成勞工左手食指、中指及無名指遭壓傷。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมโลหะเครื่องปั๊มเจาะตัด 衝剪板金產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--ปรับปรุง
職災案例－改善

ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อ
ความปลอดภัยชนิดล้ำแสง
感應式安全裝置



ติดตั้ง อุปกรณ์ความปลอดภัย
ชนิดใช้มือสองข้างควบคุม
雙手操作式安全裝置

มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ:

災害防止對策 :

1. อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยของเครื่องปั๊มโลหะ:

ควรให้อยู่ในสภาพที่เปิดใช้งานไว้ตลอดเวลา

衝床機械之安全裝置應隨時保持於常開狀態。

2. เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเข้ากับตำแหน่งสวิตช์เปิดปิดซึ่งจะทำให้พนักงานได้รับ

อันตรายได้ ควรติดตั้งการ์ดครอบหรือติดตั้งระบบอินเตอร์ล๊อคเอาไว

另為避免誤觸安全裝置關閉而造成勞工遭受危害，應裝置護罩或電氣連鎖裝置。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมโลหะเครื่องปั๊มเจาะตัด 衝剪板金產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำงาน—

คนงานประสบเหตุถูกเครื่องตัดเขื่อนตัดนิ้วขาด

職災案例—剪床剪斷勞工手指之職災



1. ผู้ประสบเหตุ: บาดเจ็บหนึ่งราย

罹災情形：受傷 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ :

คนงานท่านนี้ทำงานเครื่องตัดเฉือน

ตัวเครื่องตัดเฉือนไม่ได้ติดตั้งตัวครอบป้องกันเพื่อความปลอดภัยไว้

สันนิษฐานว่าขณะที่ใช้เท้าเหยียบดินเปิดปิดอยู่นั้น มือทั้งสองได้กลับ

เข้าไปถึงเอาแผ่นเหล็กที่เคลื่อนแล้วกลับเข้ามา ส่งผลให้นิ้วชี้

นิ้วกลาง, นิ้วนางมือขวาและนิ้วกลางมือซ้ายถูกใบมีดตัดขาด

災害發生經過：勞工於從事剪床裁切鐵片作業，因未於剪床設置安全護圍，疑似於腳踏開關作動時，欲以雙手拉回位移之鐵片，導致勞工右手食指、中指、無名指及左手中指遭刀具割斷。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมโลหะเครื่องปั๊มเจาะตัด 衝剪板金產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--ปรับปรุง

職災案例－改善



จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมโลหะเครื่องปั๊มเจาะตัด 衝剪板金產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--

คนงานประสบเหตุเครื่องพับโลหะหนีบทับนิ้วมือขาด

職災案例－摺床夾斷勞工手指之職災



1. ผู้ประสบเหตุ : บาดเจ็บหนึ่งราย

罹災情形：受傷 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ:คนงานทำงานเครื่องพับโลหะ:

ขณะทำงานได้เปิดสวิทซ์ทำงาน จากใช้แบบสองมือควบคุมเปลี่ยนใช้แบบเท้าเหยียบแทน
ตัวเครื่องไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์การด์ป้องกันหรืออุปกรณ์ความปลอดภัยชนิดลำแสงไว้
ทำให้นิ้วมือรวม 8 นิ้วถูกกับจนขาด

災害發生經過：勞工從事摺床作業，作業時因將該摺床之作動開關，從雙手操作
切換成腳踏模式，卻未設置安全護圍或感應式安全裝置等防護設備，導致手指被
夾，造成雙手共 8 支指頭被夾斷。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมโลหะเครื่องปั๊มเจาะตัด 衝剪板金產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--ปรับปรุง

職災案例－改善

อุปกรณ์ป้องกันชนิด ตรวจสอบแบบเซ็นเซอร์
雷射感應式安全裝置



มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ: 災害防止對策:

การใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันชนิดตรวจจ็บบแบบเซ็นเซอร์: 雷射感應式安全裝置的性能:

雷射感應式安全裝置的性能:

1. สามารถตรวจจ็บบได้ถึงอันตรายของร่างกายที่ถูกหนีบ และให้เครื่องหยุดทำงานทันที
能偵測身體有被夾的危險，並使摺床停止。

2. ขณะที่เครื่องพับโลหะปิด

ระบบความปลอดภัยตรวจจ็บบร่างกายหรือเครื่องพับโลหะปิดถึงตำแหน่งที่กำหนด
ใช้ขั้นตอนการทำงานให้ความเร็วของเครื่องพับโลหะค่อยๆช้าลงจนถึงระดับความเร็วต่ำ
สุด(10mm/ต่ำกว่า)

摺床在進行閉合時，安全裝置偵測身體或摺床閉合至設定位置時仍需進行加工，具有能使摺床
加工速度下降至極慢的速度（10mm/s 以下）。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช **職災危害辨識**

อุตสาหกรรมโลหะเครื่องปั๊มเจาะตัด **衝剪板金產業**

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--

แรงงานหญิงชาวเวียดนามทำอาชด้านเครื่องกัดมิลลิ่งcnc

ประสบเหตุเส้นผมถูกดึงม้วนเข้าไปใต้ถึงแก่ชีวิต

職災案例－女性外籍勞工從事 CNC 銑床作業發生頭髮遭捲入致死災害



1. ผู้ประสบเหตุ: เสียชีวิตหนึ่งราย

罹災情形：死亡 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ: แรงงานหญิงชาวเวียดนาม ประมาณห้ามิถุนายนกำลัง

ทำความสะอาดช่องแดงที่อยู่ภายในเครื่องมิลลิ่งcncอยู่นั้น

เป็นเพราะเครื่องจักรไม่ปิดเครื่อง ไม่ทันระวังเส้นผมถูกเกลียวมิลลิ่ง

หมุนซึ่งหมุนด้วยความเร็วสูงม้วนดึงเข้าไป ทำให้หนังหัวทั้งแถบถูกดึงไปด้วย

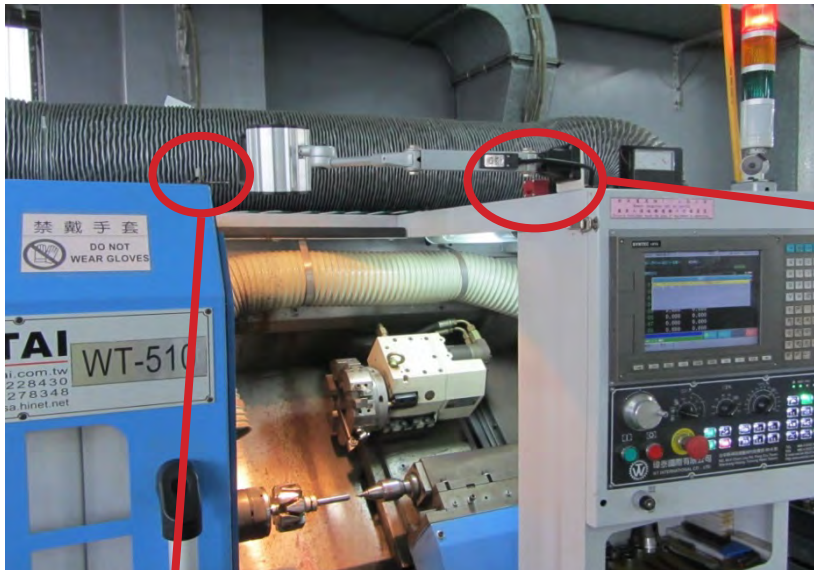
เสียชีวิตอย่างน่าอนาถ

災害發生經過：越南籍女性勞工，約在清晨 1 時許在清理 CNC 銑床內之銅屑時，因銑床未關機，頭髮不慎遭瞬間高速運轉的旋轉刀捲入，導致頭皮整個被扯下當場慘死。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมโลหะเครื่องปั๊มเจาะตัด 衝剪板金產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--ปรับปรุง 職災案例－改善



มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ:
災害防止對策：

1. สำหรับเครื่องจักรกลที่ป้อนโปรแกรมเข้าไปด้วยคอมพิวเตอร์ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น ประตูความปลอดภัยที่สามารถเชื่อมหากัน, ตะแกรงครอบหรือการ์ดครอบ เป็นต้น
對於電腦數值控制機械應設置護罩、護圍或具有連鎖性能的安全門等設備。
2. แรงงานที่ทำงานหรือเข้าไปใกล้กลียวหมุนของเครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ เส้นผมหรือเสื้อผ้ามีความเสี่ยงต่อการถูกดึงม้วนเข้าไปเป็นอันตรายนั้น
พนักงานควรแน่ใจว่าได้ใช้เสื้อผ้าและหมวกอย่างเหมาะสม 勞工操作或接近運轉中的機械及設備等等，頭髮或衣服有被捲入危險之虞時，應使勞工確實著用適當的衣帽。

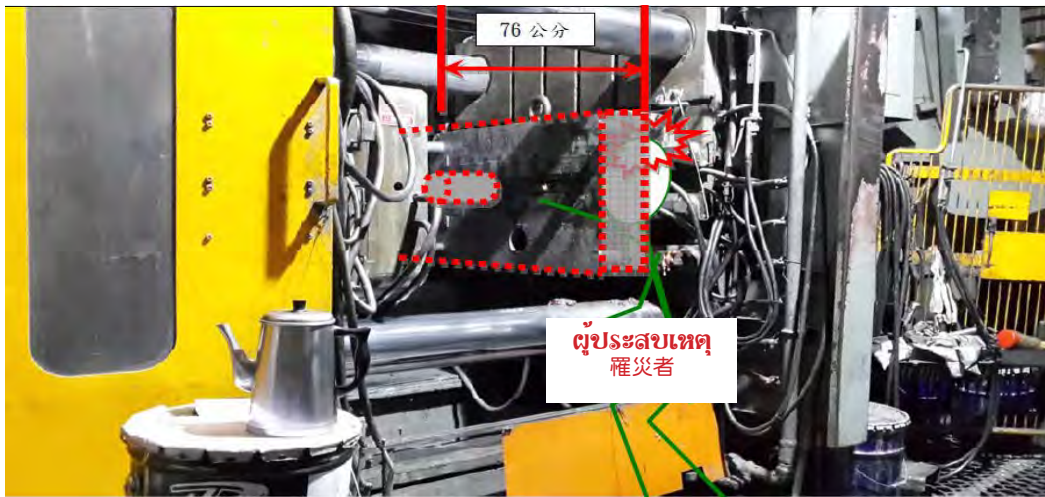
จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมโลหะเครื่องปั๊มเจาะตัด 衝剪板金產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--

ทำอาชค้ำหัวร้อนตายเครื่องหล่อประสพเหตุถูกหนีบทับจนเสียชีวิต

職災案例－從事壓鑄機作業發生遭夾壓致死災害



ที่มาของข้อมูล: กรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในอาชีพ กระทรวงแรงงาน

การรวบรวมตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาชทั่วประเทศปี 2014 (นอกเหนือจากอุตสาหกรรมก่อสร้าง) กันยายน 2016

資料來源：勞動部職業安全衛生署，102 年度全國重大職業災害實例摘要彙編（營造業以外），104 年 9 月

1. ผู้ประสบเหตุเสียชีวิตหนึ่งราย

罹災情形：死亡 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ :

ขณะที่พนักงานกำลังทำงานกับเครื่องหล่อร้อนตายเครื่องหล่ออยู่นั้น พบว่าผลิตภัณฑ์ที่หล่อออกมามีรูปร่างผิดแบบปกติ อีกทั้งขณะทำงานประตูป้องกันอยู่ในสภาพเปิดออก และไม่ได้เปลี่ยนการทำงานของเครื่องมาเป็นการทำงานโดยใช้มือ ในสภาพที่ทำได้ ปิดเครื่องนั้น ได้ยื่นศีรษะและเครื่องตีขึ้นงานเข้าไปดูความผิดปกติของงานหล่อ เนื่องจากเครื่องหล่อร้อนเป็นรูปแบบอัตโนมัติจึงเดินเครื่องหนีบเข้าหากันเองโดยอัตโนมัติ พนักงานหลบไม่ทัน ส่วนศีรษะและมือขวาถูกแม่พิมพ์เครื่องหล่อร้อนหนีบ ทำให้กระดูกศีรษะปิดกระดูกหัก เนื้อสมองไหล บาดเจ็บจากบาดแผลจนเสียชีวิต

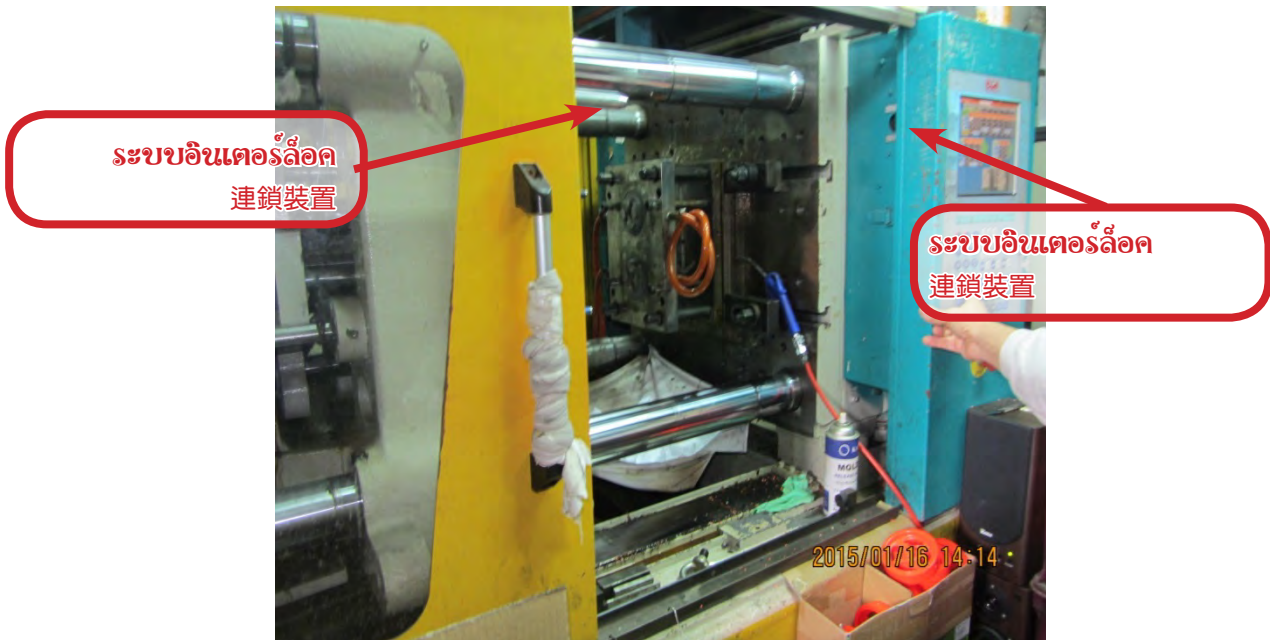
勞工從事壓鑄機作業時，發現壓鑄成品有異常情形，且作業時防護門為打開狀態，亦未將操作模式切換為手動模式，在未停機狀態下，探頭以手工具進入模具間進行異常處理的推模作業，因壓鑄機處於全自動模式下進行自動合模，勞工一時躲避不及，以致頭部及右手被壓鑄機模具壓住，而造成顱骨開放性骨折、腦組織散溢，致創傷性休克死亡。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมโลหะเครื่องปั๊มเจาะตัด 衝剪板金產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--ปรับปรุง

職災案例－改善



มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ:
災害防止對策：

1. งานเครื่องหล่อร้อนตายเครื่องหล่อ(เครื่องฉีดพลาสติก)
เป็นงานแม่พิมพ์ที่เครื่องปิดเข้าหากัน ดนงานเกิดอันตรายจากการถูกหนีบที่ปิด
ควรติดตั้งอุปกรณ์ระบบอินเตอร์ล๊อคดีไว้ เมื่ออุปกรณ์ปลอดภัยเปิดออก
เครื่องหล่อร้อนตายเครื่องหล่อจะไม่สามารถเปิดออกได้
壓鑄機（射出機）作業會有模具閉合的動作，有夾壓勞工的風險，應設置具有連
鎖性能安全門，安全門開啟時，壓鑄機會無法作動。
2. ดำเนินงานตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษา ปรับเปลี่ยน
ทำความสะอาดเครื่องหล่อร้อนตายเครื่องหล่อ เป็นต้น
實施壓鑄機的檢查、維修、保養、調整、清理等作業。
3. งานซ่อมแซม ปรับเปลี่ยนของเครื่องหล่อร้อนตายเครื่องหล่อ
ควรตัดไฟฟ้าและหยุดการหมุนทำงานของเครื่องจักรก่อน
從事壓鑄機的維修、調整等作業，應斷電並停止機械運轉。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมโลหะเครื่องปั๊มเจาะตัด 衝剪板金產業

เครื่องปั๊มโลหะควรสอดคล้องกับข้อบังคับความปลอดภัย
衝床必須符合安全的規定



1. ขณะทำงานต้องใช้มือสองข้างกดพร้อมกันมีระฆังเครื่องจักรจะไม่เดินเครื่องทำงาน
操作時需雙手同時按壓，否則機器無法作動。
2. ระยะห่างของปุ่มกดสองมือต้องมากกว่า30เซนติเมตร
雙手按鈕的距離需超過 30 公分。
3. ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยแบบระบบแสงเมื่อลำแสงถูกบดบัง
เครื่องจักรจะหยุดทำงานทันที
光電式安全裝置的光線被阻斷時，機器會緊急停止。
4. เครื่องปั๊มโลหะและอุปกรณ์ความปลอดภัยแบบแสงควรมีเครื่องหมายกำกับไว้
衝床和光電式安全裝置需有安全標示。

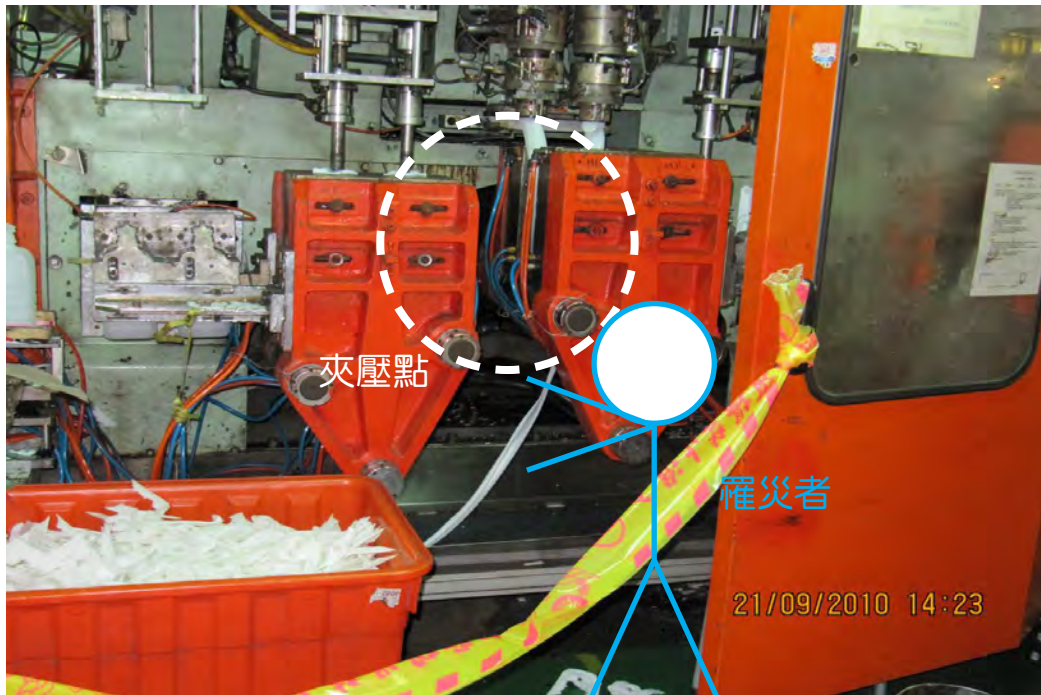
จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมพลาสติก 橡塑膠製品產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--

คนอาชประสบเหตุแรงดันเครื่องฉีดพลาสติกหนีบเสียชีวิต

職災案例－塑膠射出機壓死勞工之職災



1. ผู้ประสบเหตุเสียชีวิตหนึ่งราย

罹災情形：死亡 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุขณะที่ผู้เสียชีวิตกำลังทำความสะอาดเครื่อง

ฉีดพลาสติกอยู่นี้ ส่วนศีรษะเข้าไปอยู่ในระหว่างแม่พิมพ์ พักหนีบกับ

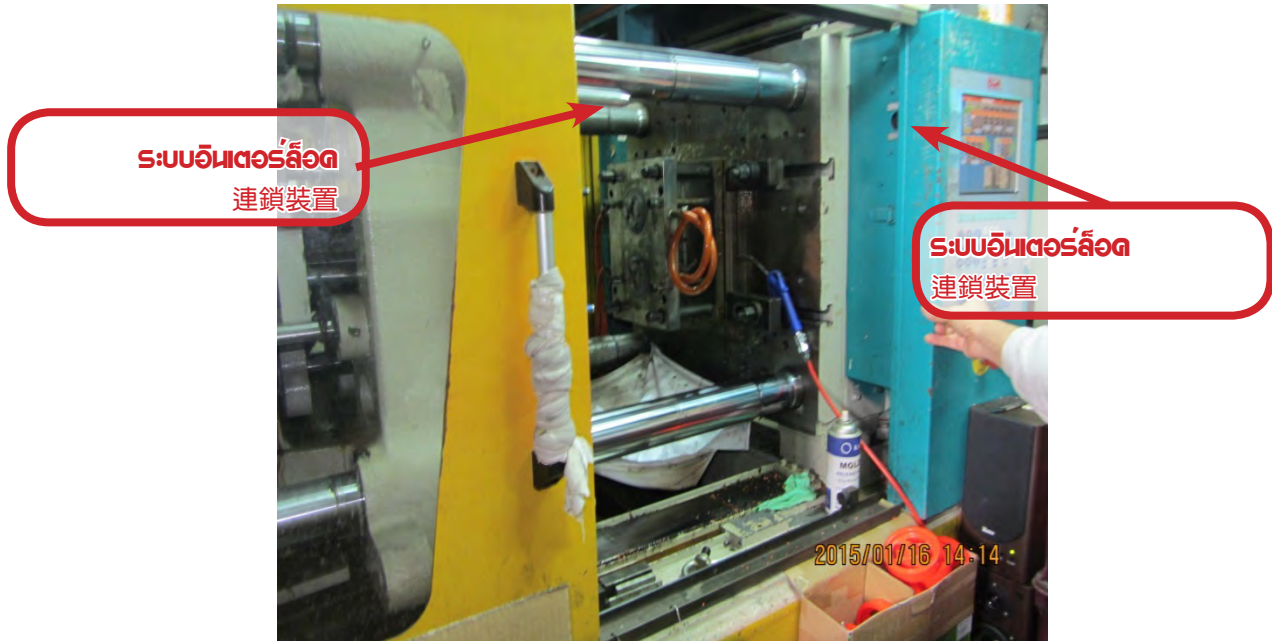
จนถึงแก่ชีวิต

災害發生經過：罹災者從事塑膠成型機溢料清除作業時，頭部進入雙模具之間遭夾擠致死。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมพลาสติก 橡塑膠製品產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--ปรับปรุง 職災案例—改善



มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ: 災害防止對策：

1. งานเครื่องฉีดพลาสติกเป็นงานแม่พิมพ์ที่เครื่องปิดเข้าหากัน คนงานเป็นอัน
ตรายจากการถูกหนีบกับ ควรติดตั้งอุปกรณ์ระบบอินเตอร์ล๊อคไว้
塑膠射出成型機作業會有模具閉合的動作，有危害勞工的風險，應設置具有
連鎖性能安全門。
2. ดำเนินงานตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษา เปลี่ยน
ทำความสะอาดเครื่องฉีดพลาสติก เป็นต้น
實施射出機的檢查、維修、保養、調整、清理等作業。
3. งานซ่อมแซม เปลี่ยนของเครื่องฉีดพลาสติก
ควรตัดไฟฟ้าและหยุดการทำงานหมุนของเครื่องจักรก่อน
從事射出機的維修、調整等作業，應斷電並停止機械運轉。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมพลาสติก 橡塑膠製品產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--

คนอาชประสบเหตุนิ้วมือถูกเครื่องเคลือบลามิเนตหนีบได้รับบาดเจ็บ

ขณะทดสอบหนังPU

職災案例－PU 皮貼合機夾傷勞工手指之職災



1. ผู้ประสบเหตุ : บาดเจ็บหนึ่งราย

罹災情形：受傷 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ :

คนงานประสบเหตุขณะใช้เครื่องเคลือบลามิเนตทดสอบผลการติดแนบของหนังPU โดยใช้มือช่วยปรับดลี่แผ่นหนังด้านข้างให้เรียบเสมอกับตัวลูกกลิ้ง ตัวเครื่องเคลือบไม่ตัดตั้งอุปกรณ์เบรคฉุกเฉินไว้ ทำให้นิ้วมือซ้ายสามนิ้วถูกลูกกลิ้งม้วนดึงเข้าไปได้รับบาดเจ็บ

災害發生經過：勞工於貼合機測試 PU 皮黏著效果時，自貼合機滾筒側邊伸手將皮革攤平，致左手遭滾筒捲入時，貼合機未有能自己易於操縱的緊急制動裝置，造成其左手後三指受傷之職業災害。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมพลาสติก 橡塑膠製品產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--ปรับปรุง 職災案例—改善



緊急制動裝置
ติดตั้งอุปกรณ์ระบบเบรกฉุกเฉิน

緊急制動裝置
ติดตั้งอุปกรณ์ระบบเบรกฉุกเฉิน

มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ:

災害防止對策：

1. จากภาพที่ให้เป็นตัวอย่างของเครื่องผสมยาง

ในส่วนที่ง่ายต่อการทำงานควรติดตั้งอุปกรณ์เบรกฉุกเฉินเอาไว้

以圖示橡膠混練機為例，應於容易操作的地方設置緊急制動裝置。

2. ในขณะที่คนงานทำการทดสอบหรือปรับเปลี่ยนนั้น

ควรตัดไฟและหยุดการเดินเครื่องของเครื่องจักรก่อน

勞工在測試調整作業時，應落實斷電及停止機械運轉。

3. ขณะดลี่แผ่นหนัง หากไม่สามารถตัดไฟพ้่าได้ ควรใช้

เครื่องมือเข้ามาช่วยในการปรับดลี่แผ่นหนัง

若在調整作業中不便斷電，應使用手工具來調整 PU 皮。

จำแนกอันตรายจากการทำงาน 職災危害辨識

อุตสาหกรรมพลาสติก 橡塑膠製品產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำงาน—

ใบเลื่อย ขวงเดือนไม่ได้ติดตัว อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสใบเลื่อย ยั้วทา
ให้หนี” มือคนงานถูกขาดได้รับบาดเจ็บ

職災案例—圓盤鋸未設鋸齒接觸預防裝置致勞工手指遭割傷



คำอธิบายตัวอย่างเหตุการณ์จำลองการทำงาน
ตัดวัสดุพลาสติก

說明：塑膠材料切割加工作業模擬。



คำอธิบาย：เครื่องเลื่อยวงเดือนไม่ได้ติดตัว
ป้องกันการสัมผัสใบเลื่อยไว้

說明：裁板機圓盤鋸未設置鋸齒接觸預防裝置。

1. ผู้ประสบเหตุ：บาดเจ็บหนึ่งราย
罹災情形：受傷 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ：

ขณะดำเนินงานชื่อควิไซเดรื่องเลื่อยวงเดือนตัดแผ่นพลาสติกอยู่นั้น

เนื่องจากใบเลื่อยวงเดือนไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสเอาไว้

จึงถูกใบมีดตัดนิ้วกลางและนิ้วนางมือซ้ายขาด

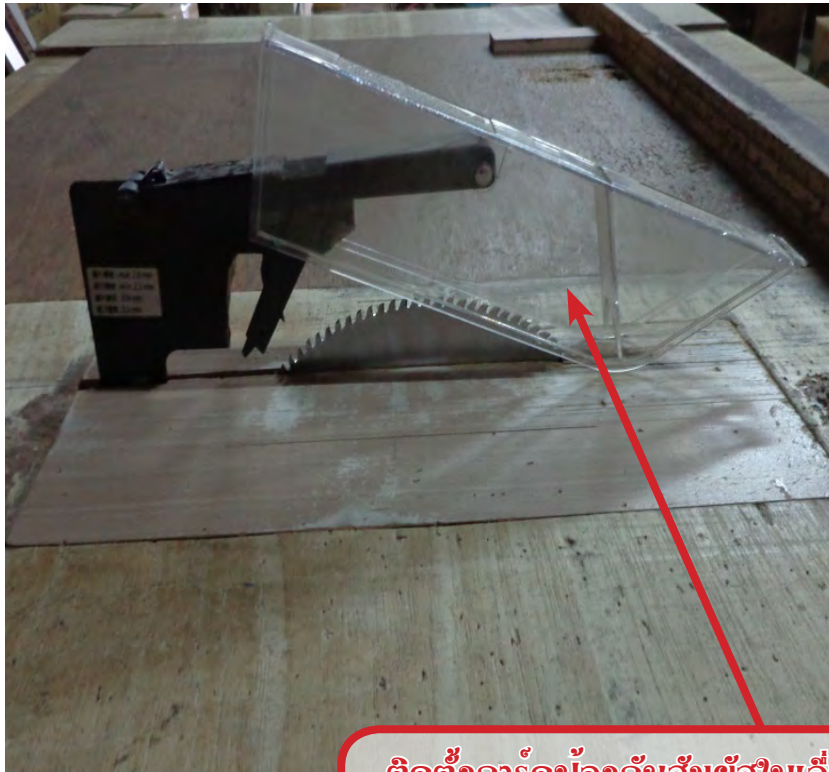
災害發生經過：勞工於操作裁板機圓盤鋸進行塑膠材料切割作業時，由於裁板機鋸齒未設置接觸預防裝置，致許員發生左手中指及無名指遭裁板鋸切斷的職業災害。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช **職災危害辨識**

อุตสาหกรรมพลาสติก **橡塑膠製品產業**

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำงาน--ปรับปรุง

職災案例－改善



ติดตั้งการ์ดป้องกันสัมผัสใบเลื่อยวงเดือน
鋸齒接觸預防裝置

มาตรการป้องกันภัยอุบัติเหตุ:

災害防止對策：

1. เครื่องเลื่อยวงเดือนควรติดตั้งการ์ดป้องกันการสัมผัสใบเลื่อยวงเดือนไว้
圓盤鋸應設置鋸齒接觸預防裝置。
2. ให้แรงงานได้รับการศึกษาอบรมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย
應使勞工接受安全衛生教育訓練。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมพลาสติก 橡塑膠製品產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--นำบัตรพลาสติกไปทำอาชในเครื่องบดพลาสติกไม่ได้ตั้งใจไปโดนสวิทช์เข้า ทำให้นิ้วค้ำขวาของอาชถูกค้ำม้วนเข้าไป

職災案例－進行塑膠粉碎機排除卡料作業誤觸開關，致勞工右手指遭捲入



1. ผู้ประสบเหตุ : บาดเจ็บหนึ่งราย
罹災情形：受傷 1 人

2. รายละเอียดอุบัติเหตุ :

คนงานกำลังทำงานนำวัสดุพลาสติกไปใส่เครื่องบดพลาสติก เนื่องจากมีวัสดุติดค้างอยู่ หลังจากได้ปิดการทำงานของเครื่องได้แล้ว ได้ใช้มือขวาเข้าไปดึงวัสดุที่ติดค้างอยู่ตรงช่องเทวัสดุของเครื่อง ในระหว่างนั้น ไม่ทันระวังขาได้สัมผัสกับสวิทช์เปิดปิดเข้าทำให้เครื่องเปิดทำงาน นิ้วมือข้างขวาของคนงานถูกกลืนด้วยมีดหมุนม้วนเข้าไป ทำให้นิ้วชี้ นิ้วกลางมือข้างขวาถูกตัดขาดและนิ้วที่สี่ได้รับบาดเจ็บเป็นผลึกขาด

災害發生經過：勞工操作粉碎機從事塑膠物料粉碎作業時，因發現物料卡住，遂於關閉粉碎機電源後，即將右手伸入投料口內欲排除卡料，過程中不慎腿部誤碰觸開關啟動粉碎機，致方員右手遭旋轉葉片捲入，造成其右手第二、三指外傷性截肢及第四指撕裂傷。

จำแนกอันตรายจากการทำอาช 職災危害辨識

อุตสาหกรรมพลาสติก 橡塑膠製品產業

ตัวอย่างอุบัติเหตุในการทำอาช--ปรับปรุง 職災案例－改善



連鎖裝置 ระบบอินเตอร์ล๊อค

1. คนงานที่กำลังจัดวัสดุหรือเมื่อเครื่องเกิดชำรุด ควรตัดไฟฟ้าและหยุดการเดินเครื่องจักรก่อน
勞工從事排除卡料或故障作業時，應落實斷電及停止機械運轉。
2. ขณะนำวัสดุที่อยู่ภายในออกมาจากเครื่องบดพลาสติก
ควรกำหนดให้คนงานก่อนที่จะปฏิบัติงาน ควรทำการหยุดเครื่องจักรก่อน
從粉碎機取出內裝物時，應規定勞工操作前，應使機械停止運轉。
3. จากภาพที่ให้เป็นตัวอย่าง
สามารถติดตั้งระบบอินเตอร์ล๊อคไว้บนฝาครอบของเครื่องบดพลาสติก
เมื่อฝาครอบเปิดออก จะตัดไฟให้เครื่องบดพลาสติกหยุดการเดินเครื่อง
以左圖為例，可以在粉碎機的覆蓋設置連鎖裝置，覆蓋開啟時，會使粉碎機斷電停止運轉。



MEMO







MEMO







MEMO







MEMO







MEMO



Horizontal lines for writing notes.





MEMO







MEMO





SAFETY

FIRST



กองแรงงานนครนิวยอร์ก จัดพิมพ์

หน่วยงานชี้แนะ: สำนักงานตรวจสอบมาตรฐานแรงงาน กระทรวงแรงงาน

新北市政府勞工局 編印
指導單位: 勞動部勞動力發展署