

ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานเชื่อม-ตัด ด้วยแก๊ส



อุบัติเหตุจากการบรรจุก๊าซแรงดัน



บิ่่มสยของรง.กำช
ฉีก'คณงาน'ละ!

อุบัติเหตุจากการบรรจุก๊าซแรงดัน



ประมวลภาพเหตุการณ์ โรงงานบรรจุ ก๊าซระเบิด



ประมวลภาพเหตุการณ์ โรงงานบรรจุ ก๊าซระเบิด



▲ แก๊สระเบิด...ตำรวจสภ.ต.คูคต อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี ตรวจที่เกิดเหตุถึงแก๊สระเบิดภายในบริษัท เอสซีจี (ไทยแลนด์) ซึ่งเป็นโรงงานผลิตหัววาស់ถึงแก๊ส จนเป็นเหตุให้คนงานเสียชีวิต 1 ศพ บาดเจ็บสาหัสอีก 3 ราย จากการสอบสวนพยานระบุว่าก่อนเกิดระเบิดได้ยินเสียงโทรศัพท์มือถือที่เอาของผู้ตายดังขึ้น เมื่อกดปุ่มรับแล้วนำมาแนบหูเพื่อพูดเพียงเสี้ยววินาทีก็เกิดระเบิดเสียงดังสนั่น

อุบัติเหตุจากการขนส่งถังก๊าซแรงดัน



ประมวลภาพเหตุการณ์ การขนส่งถังก๊าซแรงดัน



■ **หวาดเสียว** ■ เจ้าหน้าที่ระดมฉีดน้ำดับเพลิงที่กำลังลุกไหม้รถบรรทุกแก๊สที่พลิกคว่ำอยู่บน ถ.เลี่ยงเมือง หมู่ 6 ต.รั้วใหญ่ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี เคราะห์ดีที่ไม่ระเบิด มีเพียงกลิ่นแก๊สเหม็นคลุ้งไปทั่วบริเวณ

ประมวลภาพเหตุการณ์ การขนส่งถังก๊าซแรงดัน



ประมวลภาพเหตุการณ์ การขนส่งถังก๊าซแรงดัน



ประมวลภาพเหตุการณ์ การชนส่งถังก๊าซแรงดัน



สยดสยอง สภาพศพ นายสุรเดช รัตนจักร์ คนขับรถส่งถังออกซิเจน ได้ชนถังลงจากรถบรรทุก 6 ล้อ และถังออกซิเจนเกิดระเบิด จนร่างแตกและตายของคาที่ เหตุเกิดหน้าร้านขายถังออกซิเจน หมู่ 7 ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี.

ถังออกซิเจนบีม ปั้มน้ำมันพังยับ

พร้อมกันนั้น พบนางวิมล เรือนใจดี อายุ 47 ปี อยู่บ้านเลขที่ 114/511 หมู่บ้านแก้วขวัญ หมู่ 1 ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี ยืนอยู่ในอาการตกใจ ให้การว่า มีอาชีพรับซื้อของเก่า ได้ขับรถนำของที่ซื้อไปขายต่อที่ร้านรับซื้อของเก่าตรงข้ามปั้มน้ำมัน โดยตนเป็นคนขับ ส่วนนายวินัย สามี นั่งคู่มาตอนหน้า เสร็จแล้วได้ซื้อถังออกซิเจนเก่าเส้นผ่า ศูนย์กลางราว 7 นิ้ว สูงประมาณ 1.20 เมตร มา 1 ใบ และ ถังแก๊สขนาด 5 กิโลกรัม อีก 1 ใบ ราคารวม 782 บาท เพื่อนำไปใช้ที่บ้าน



สภา ปั้มน้ำมัน ริมต. แร้งสิต-นครนายก คลอง 8 ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี ที่พัง พินาศ หลังรถปิกอัพบรรทุกถังแก๊สขนาดเล็ก และถังออกซิเจนเก่าเข้าไปเติมน้ำมันแล้วเกิดระเบิดขึ้นมีผู้บาดเจ็บ 2 คน

ส่วนนายคำสร แก้วทอง เด็กปั้ม ให้การว่า เมื่อนางวิมลขับรถเข้ามาจอดที่หน้าตู้จ่ายน้ำมัน ก็เดินไปฝั่งคนขับ รับกุญแจมาเพื่อเปิดฝาดังข้างรถเติมน้ำมันดีเซล แต่ยังไม่ทันเสียบกุญแจก็เกิดระเบิดขึ้นที่กระบะท้ายพร้อมกับไฟ ลูกขึ้นมาโดยไม่รู้สาเหตุ แรงระเบิดทำให้กระเด็น หงายท้อง และโดนไฟลวกตามร่างกาย เมื่อตั้งสติได้ก็รีบวิ่งหนี

หนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ วันพุธ ที่ 22 สิงหาคม 2550

รถบรรทุกแก๊สระเบิดกลางถนน วุ่นทั้งตราด

โดย ผู้จัดการออนไลน์

9 กุมภาพันธ์ 2550 14:40 น.



เวลา 10.30 น.วันนี้ (9 ก.พ.) ระหว่างที่รถบรรทุก 6 ล้อยี่ห้อฮีโน่ สีขาว ที่บรรทุกแก๊ส 15 กิโลกรัม และ 40 กิโลกรัม รวมจำนวน 140 ลูก ยังไม่ทราบแผ่นป้ายทะเบียน ขับโดยนายมงคล ทศมากร อยู่บ้านเลขที่ 14/1 หมู่ 4 ต.เกาะช้างใต้ กิ่ง อ.เกาะช้าง จ.

ตราด เดินทางมาถึงถนนสายบางกระดาน-แหลมฉบัง หน้าสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) แสนตุ้ง อ.เขาสมิง จ.ตราด ได้เกิดประกายไฟลุกไหม้ที่บริเวณเบรกมือจึงหยุดรถเพื่อตรวจสอบพร้อมนำถังดับเพลิงที่ติดอยู่ในรถนำมาดับไฟที่กำลังลุกไหม้

ปรากฏว่าไม่สามารถดับได้ ทำให้รถยนต์ได้ไถลลงไปในร่องน้ำหน้า อบต.แสนตุ้ง และเกิดลุกไหม้อย่างรวดเร็ว จากนั้นประมาณ 30 นาทีได้เกิดระเบิดขึ้นอย่างรุนแรงและไม่สามารถที่จะดับได้

หลังเกิด นายอภิรักษ์ สว่างไสว นายก อบต.แสนตุ้ง ได้สั่งการให้เจ้าหน้าที่ อบต.แสนตุ้ง รีบนำรถดับเพลิงมาฉีดน้ำป้องกันไว้พร้อมขอกำลังรถดับเพลิงจากเทศบาล และ อบต.ต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียง มาช่วยกันสกัดเพลิง แต่ไม่สามารถที่จะดับเพลิงได้ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงต้องฉีดน้ำสกัดเพลิงไว้ก่อน พร้อมแจ้งขอความช่วยเหลือรถดับเพลิงที่บรรจุน้ำยาดับเพลิงชนิดโฟมของสนามบินตราดที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อมาช่วยเหลือ

อุบัติเหตุจากการใช้งานชุดเชื่อม-ตัดแก๊ส



คนงานใช้แก๊สตัดฝาถัง 200 ลิตร แรงอัดระเบิดใส่ศีรษะ



แพทย์โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์ ชั้นสูตตรศพนายสุวรรณชัย กลิ่นหอม อายุ 48 ปี คนงานร้านรับซื้อของเก่า เลขที่ 54 หมู่ 12 บ้านปรือวาย ต.หัวซา อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี ที่ถูกเศษเหล็กถังขนาด 200 ลิตร ระเบิดใส่ศีรษะ ขณะใช้แก๊สตัดฝาถังแยกเป็นชิ้นส่วน เพื่อให้สะดวกแก่การบรรทุกส่งโรงงาน

เจ้าของร้าน ให้การว่า ผู้ตายมีหน้าที่ตัด คัดแยกถังขนาด 200 ลิตร มานานหลายปี โดยไม่เคยเกิดอุบัติเหตุ แต่ครั้งนี้ขณะที่ผู้ตายกำลังใช้แก๊สเจาะฝาถัง ได้เกิดแรงอัดจากอากาศภายในและระเบิดใส่ร่างของผู้ตาย จนลอยกระเด็นไปไกลเกือบ 10 เมตร และเสียชีวิตระหว่างนำตัวส่งโรงพยาบาล เพราะทนพิษบาดแผลไม่ไหว

เจ้าหน้าที่สันนิษฐานว่าสาเหตุอาจเกิดจากสารเคมีบางตัวที่ยังตกค้างอยู่ภายในถัง เมื่อถูกความร้อนจึงทำปฏิกิริยาจึงเกิดระเบิดขึ้น

ประมวลภาพเหตุการณ์ ไฟย้อนกลับชุดตัดแก๊ส ระเบิด

บิ๊มสนั่นอุ๋ช่อมรต
ถังออกซิเจนระเบิด
ตาย 3-รวมสาวท้อง

บิ๊มสนั่นอุ๋ช่อมรตยนต์เมือง
ปทุมฯ กลุ่มช่างประจำอุ๋ แบกถัง
ออกซิเจนมรณะเข้ามาในอุ๋ จู่ ๆ
เกิดระเบิดตูม ♦ อ่านต่อหน้า 10



ประมวลภาพเหตุการณ์ ไฟย้อนกลับชุดตัดแก๊ส ระเบิด

ฉีกร่างสยของ 3 ทพ!
ถังแก๊สระเบิด
สาวท้องตายทั้งกลม

ดูมสนั่น-กลางอุโมงค์มรดก สยองกลางอุ้งรถถังฟ้าระเบิดคุม
ถ่านค้ายาคี 3 สพรวด แซ่ตุมเคียว
และทั้งรถ-ทั้งคน รวมทั้งสาวท้องเม็ช
ถูกสะเก็ดไฟเชื่อมเหล็ก เจ้าของตู้ อีกคน □ อ่านต่อหน้า 8



ประมวลภาพเหตุการณ์ ไฟย้อนกลับชุดตัดแก๊ส

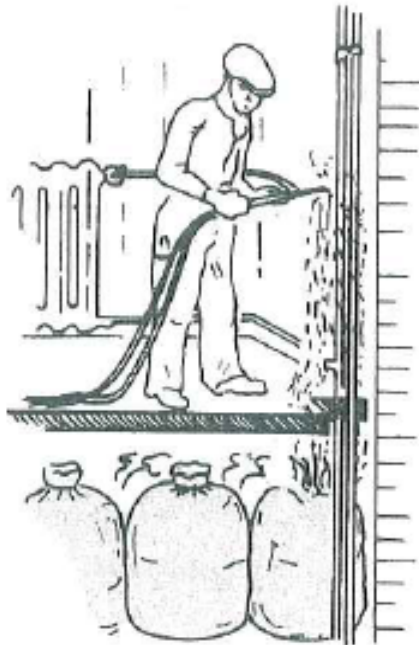


ประมวลภาพเหตุการณ์ ไฟย้อนกลับชุดตัดแก๊ส



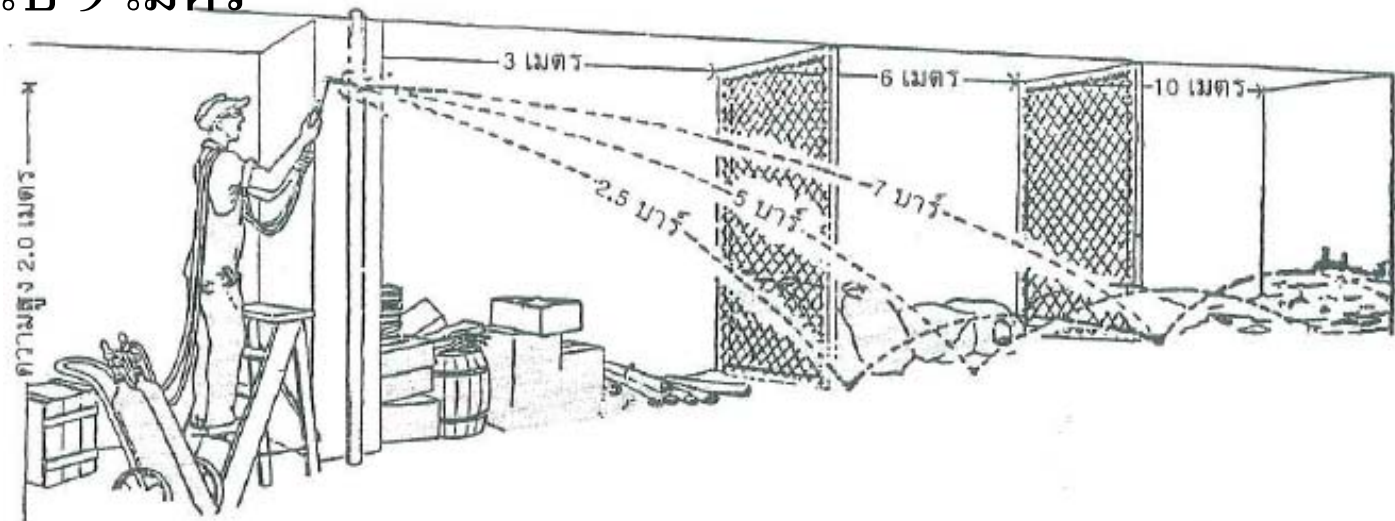
อันตรายจากการใช้งานชุดเชื่อม-ตัดแก๊ส

อันตรายจากไฟไหม้ การเชื่อมและการตัดด้วยเปลวแก๊สทำให้เกิดประกายไฟของเปลวไฟและน้ำโลหะหลอมเหลวกระเด็น (ลูกไฟ) ซึ่งมีอุณหภูมิระหว่าง 1200 ถึง 1600 องศาเซลเซียส ถ้าลูกไฟตกใส่วัสดุเชื้อเพลิงจะทำให้เกิดเพลิงลุกไหม้ได้ เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้ที่อยู่ใกล้เคียง ตลอดจนทรัพย์สินเสียหาย



อันตรายจากการใช้งานชุดเชื่อม-ตัดแก๊ส

อันตรายจากการตัดโลหะด้วยแก๊ส เกิดขึ้นบ่อยครั้งขณะทำการตัดโลหะในงานก่อสร้างซึ่งจะเป็นงานที่สูง ลูกไฟจะกระเด็นไปในบริเวณใกล้เคียงขึ้นอยู่กับการปรับแรงดันแก๊ส เช่นที่ความสูง 2 เมตร แรงดันแก๊ส 2.5 บาร์ ลูกไฟจะกระเด็นไปประมาณ 4 เมตร แรงดันแก๊ส 5 บาร์ ลูกไฟจะกระเด็นไป 6 เมตร แรงดันแก๊ส 7 บาร์ ลูกไฟจะกระเด็นไป 9 เมตร



อันตรายจากการใช้งานชุดเชื่อม-ตัดแก๊ส

อันตรายจากการเกิดระเบิด ประกายไฟที่เกิดจากการเชื่อม-ตัด ทำให้เกิดการระเบิดได้ เช่น การตัด-เชื่อมในที่คับแคบที่มีไอระเหยของของสารเคมี การเชื่อม-ตัด ถังบรรจุของเหลวหรือแก๊สเชื้อเพลิง



อันตรายจากการใช้งานชุดเชื่อม-ตัดแก๊ส

อันตรายจากประกายไฟ ถูกไฟจากการเชื่อมหรือการตัด กระเด็นถูกผิวหนังทำให้เกิดแผลไหม้พุพอง ฉะนั้นควรสวมเสื้อผ้าที่ไฟไหม้ยาก สวมรองเท้าปิดมิดชิด

อันตรายจากรังสีที่เกิดจากเปลวแก๊สเชื่อม รังสีและความร้อนจากเปลวไฟเป็นอันตรายต่อสายตา

อันตรายจากอากาศไม่เพียงพอที่จะหายใจ การจุดลูกใหม่ของเปลวแก๊สต้องใช้ออกซิเจนจากอากาศในการเผาไหม้ ทำให้เกิดแก๊สเสียในสภาพของคาร์บอนไดออกไซด์ การปฏิบัติในห้องแคบๆ เช่นในถัง อาจทำให้มีอากาศหายใจไม่เพียงพอ

อันตรายจากการใช้งานชุดเชื่อม-ตัดแก๊ส

อันตรายจากน้ำมัน จารบี ทินเนอร์ และเศษผงโลหะ โดยอุปกรณ์ชุดเชื่อม-ตัดแก๊ส สามารถเกิดการลุกไหม้หรือระเบิดได้ เมื่อออกซิเจนไหลผ่านอุปกรณ์ชุดตัดแก๊ส ที่มีเศษผงโลหะ คราบน้ำมัน จารบี ที่ปนเปื้อนเข้าไปอยู่ภายในอุปกรณ์ชุดเชื่อม-ตัดแก๊ส ขณะทำการประกอบ หรือนำน้ำมัน จารบี ไปทำการหล่อลื่นเกลียวข้อต่อของอุปกรณ์ต่างๆ



มาตรฐานของท่อบรรจุก๊าซ

สีถังบรรจุก๊าซ

- ถังออกซิเจนที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมสีดำ
- ถังอะเซทิลีนสีแดงเลือดหมู
- ถังแอลพีจี ขึ้นอยู่กับบริษัทผู้ผลิต



การทดสอบถังบรรจุก๊าซ

- ถังออกซิเจนตรวจทุก 3 ปี
- ถังก๊าซอะเซทิลีนตรวจทุก 5 ปี
- ถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวตรวจทุก 5 หรือ 10 ปี



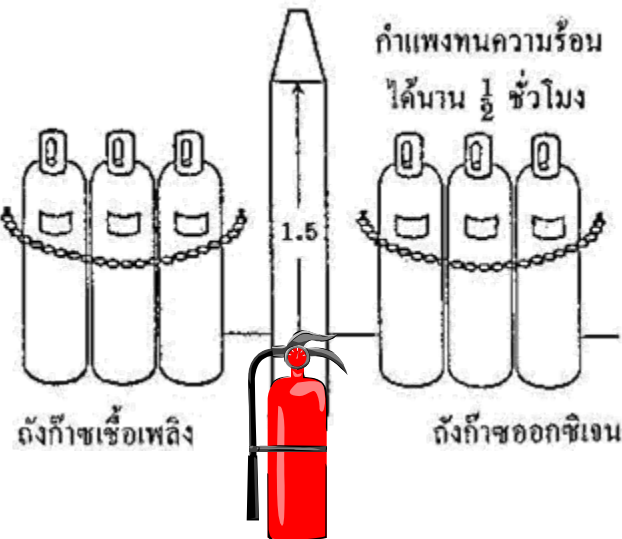
มาตรฐานของท่อบรรจุก๊าซ

- ถังต้องมีวาล์วสำหรับเปิด-ปิดได้
- ถังไม่เป็นสนิมหรือผุกร่อนไปมากกว่า 1 มม.
- ถังไม่บุบหรือเป็นหลุมลึกมากกว่า 7 มม.
- ถังบุบมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 50 มม.
- ถังต้องไม่มีรอยโค่นยาวมากกว่า 60 มม.
- ถังต้องไม่มีรอยบาดลึกเกิน 1.5 มม.



ความปลอดภัยในการจัดเก็บถังก๊าซ

การเลือกทำเลที่เหมาะสม จะช่วยลดความรุนแรงและความเสียหายเนื่องจากทั้งภาชนะรับความดันและภาชนะบรรจุก๊าซล้วนแล้วแต่เกิดการระเบิดได้ ภาชนะรับความดันควรจะติดตั้งแยกออกเป็นสัดส่วน มีผนังที่แข็งแรงกั้นบริเวณใกล้เคียงไม่ควรมีผู้ปฏิบัติงานหน้าอื่นอยู่ โดยเฉพาะด้านหน้าของฝาภาชนะรับความดันจะมีอันตรายสูง สำหรับภาชนะบรรจุก๊าซโดยเฉพาะก๊าซที่ไวไฟ เช่น ก๊าซปิโตรเลียม ต้องพิจารณาติดตั้งไว้ในอาคารบริเวณที่ไม่ถูกแสงแดดและฝน อากาศถ่ายเทได้ดี ไม่มีสิ่งที่จะก่อให้เกิดประกายไฟ มีรั้วล้อมรอบพร้อมป้ายเตือน และที่สำคัญจะต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดที่เหมาะสมติดตั้งไว้บริเวณใกล้เคียง การจัดเก็บและการใช้งานภาชนะบรรจุก๊าซต้องผูกมัดให้มั่นคง และห้ามวางถังก๊าซนอนกับพื้นโดยเด็ดขาด



ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้าย



ผูกมัดถังก๊าซเข้ากับรถเข็นให้มั่นคง
ก่อนทำการเคลื่อนย้ายทุกครั้ง

ข้อห้ามในการขนย้ายถังก๊าซ



การติดตั้งอุปกรณ์ชุดตัดแก๊ส



ความปลอดภัยในการทำงานเชื่อม-ตัดแก๊ส

การตัด โลหะ โดยใช้แก๊สในงานอุตสาหกรรมมีการใช้แก๊สอยู่ 2 กลุ่ม

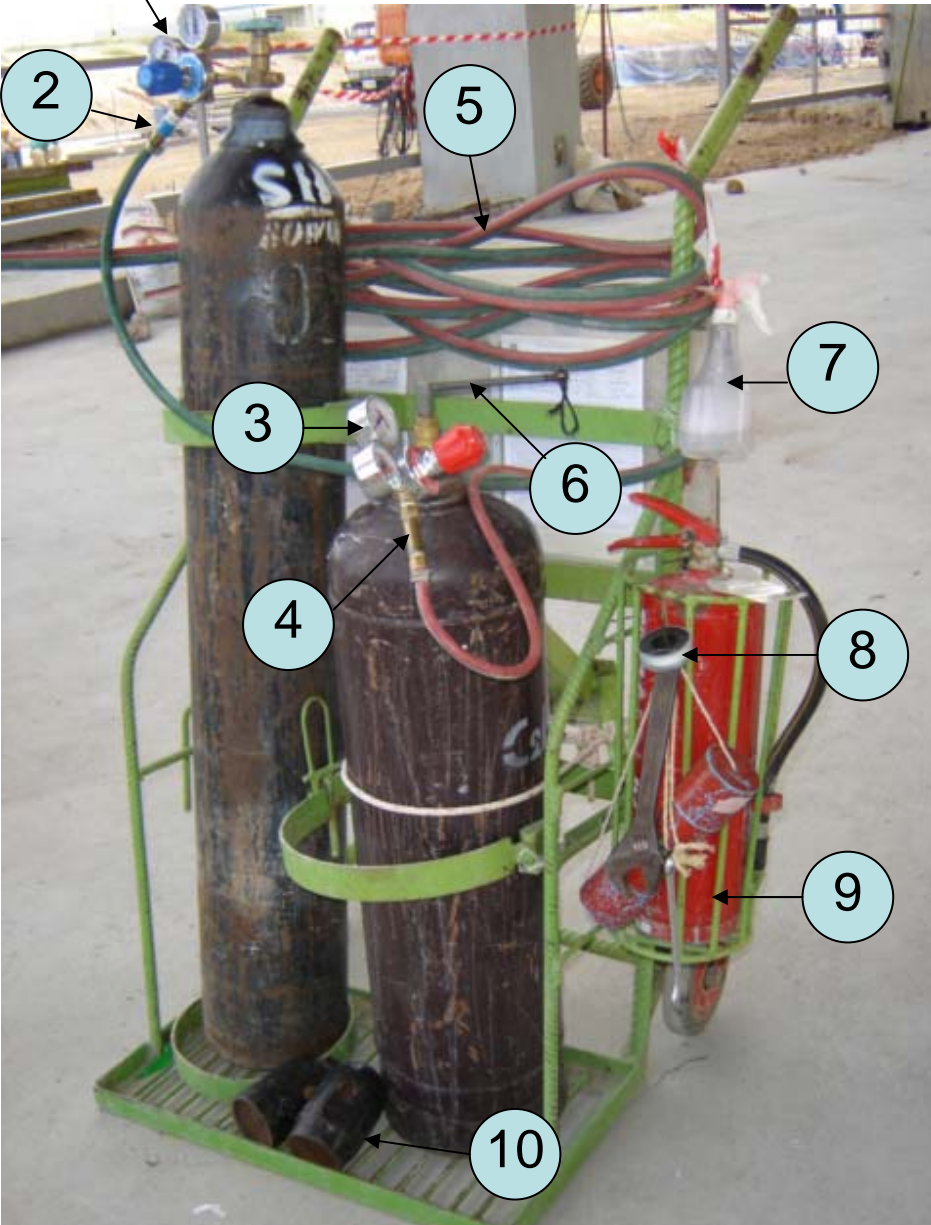


1. ออกซิเจน กับ อะเซทิลีน



2. ออกซิเจน กับ แอลพีจี

อุปกรณ์ชุดตัดแก๊ส



1. เกจปรับแรงดันของแก๊สออกซิเจน
2. อุปกรณ์กันไฟย้อนของแก๊สออกซิเจน
3. เกจปรับแรงดันของแก๊สอะเซทิลีน
4. อุปกรณ์กันไฟย้อนของแก๊สอะเซทิลีน
5. สายแก๊สออกซิเจนและอะเซทิลีน
6. ประแจสำหรับเปิดปิดแก๊สอะเซทิลีน
7. กระบอกล้างน้ำสบู่
8. เทปพันเกลียว
9. ถังดับเพลิง
10. ฝาครอบหัวถัง



ความปลอดภัยในการใช้งานชุดเชื่อม-ตัดแก๊ส

ข้อควรระวัง

1. เลือกใช้ขนาดมहुให้ถูกต้องกับชนิดของแก๊ส ถ้าใช้ไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดการอุดตันและระเบิดได้
2. เลือกใช้ขนาดมहुให้เหมาะกับขนาดความหนาของโลหะ



ชุดมहुใช้กับแก๊สแอลพีจี



อุปกรณ์ปรับแรงดันแก๊ส (Regulator)



ชนิดแก๊ส	ความดันใช้งาน(Bar)
Oxygen	10
LPG	4
Acetylene	1.5



ชนิดแก๊ส	ความดันใช้งาน(Bar)
Oxygen	10
LPG	1.5
Acetylene	1.5

สายแก๊ส (Hose)

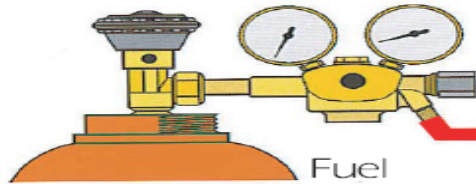


ทนแรงดันได้ถึง 870 ปอนด์/ตารางนิ้ว

ทนแรงดันได้ถึง 300 ปอนด์/ตารางนิ้ว

การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ

ติดตั้งที่เรคกูเรเตอร์



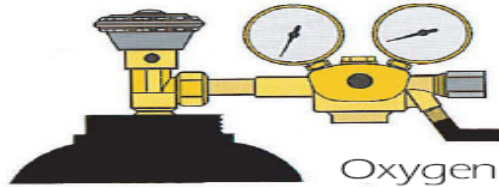
Fuel



SRT-F

DGN-F

DS1000-F



Oxygen



SRT-O

DGN-O

DS1000-O

ติดตั้งที่ด้าม



GG-F

GT-F



GG-O

GT-O



ความบริสุทธิ์ของก๊าซออกซิเจนที่มผลต่องานตัด

ความบริสุทธิ์ของก๊าซออกซิเจนมีผลต่ออัตราการสิ้นเปลืองของปริมาณก๊าซที่ใช้ตามปกติ ความบริสุทธิ์ของก๊าซออกซิเจนอุตสาหกรรมจะอยู่ที่ **99.5%** ถ้าความบริสุทธิ์ลดลงทุก **1%** จะสิ้นเปลืองก๊าซออกซิเจนเพิ่ม **10%** และทำให้งานตัดช้าลง

เปรียบเทียบการใช้ Acetylene กับ LPG

เปรียบเทียบข้อดี/ข้อเสีย	Acetylene	LPG
ความหนาของชิ้นงาน <100 มม.	★★★	★
ความหนาของชิ้นงาน >100 มม.	★	★★★
ชิ้นงานที่ผิวหน้าเป็นสนิม	★★★	★
การเริ่มตัดที่ขอบ	★★★	★★
การเจาะรู	★★★	★
การตัดขอบแบบ Bevel	★★★	★
ความประหัยด์ก๊าซออกซิเจน	★★★	★
งานเผาให้ความร้อน	★	★★★
งานเผาล้างสนิม	★	★★★

การประกอบและติดตั้งอุปกรณ์ชุดตัดก๊าซ

การประกอบและติดตั้งชุดเชื่อมก๊าซซึ่งสามารถนำเคลื่อนที่ไปใช้ในสถานที่ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก กระทำได้ดังนี้

1. นำถังบรรจุก๊าซออกซิเจนและอะเซทิลีนหรือแอลพีจีวางบนรถเข็น และคล้องยึดด้วยโซ่ให้แน่นป้องกันถังบรรจุก๊าซล้มกระแทก
2. ถอดฝาครอบหัวถังบรรจุก๊าซออก
3. หมุนเปิดวาล์วหัวถังแล้วปิดอย่างรวดเร็ว เรียกว่า “Cracking the Valve” เพื่อเป็นการคลายวาล์วที่ปิดแน่นอยู่ และไล่สิ่งสกปรกออกไปจากท่อทางออก
4. ตรวจสอบเกลียวท่อทางออกของก๊าซก่อนทำการประกอบเกจปรับความดัน

การประกอบและติดตั้งอุปกรณ์ชุดตัดก๊าซ

- ประกอบเครื่องปรับความดันก๊าซ เข้ากับหัวถังทางด้านท่อทางออกก๊าซ
จำไว้ว่า เครื่องปรับความดันของออกซิเจน เกลียวขวา อะเซทิลีนเกลียว
ซ้าย ใช้มือหมุนจนถึงมือเสียดก่อนค่อยใช้ประแจขันให้แน่น
- แน่ใจว่าสกรูปรับความดันของเครื่องปรับความดันคลายอยู่ไม่ได้หมุน
ปรับความดันไว้

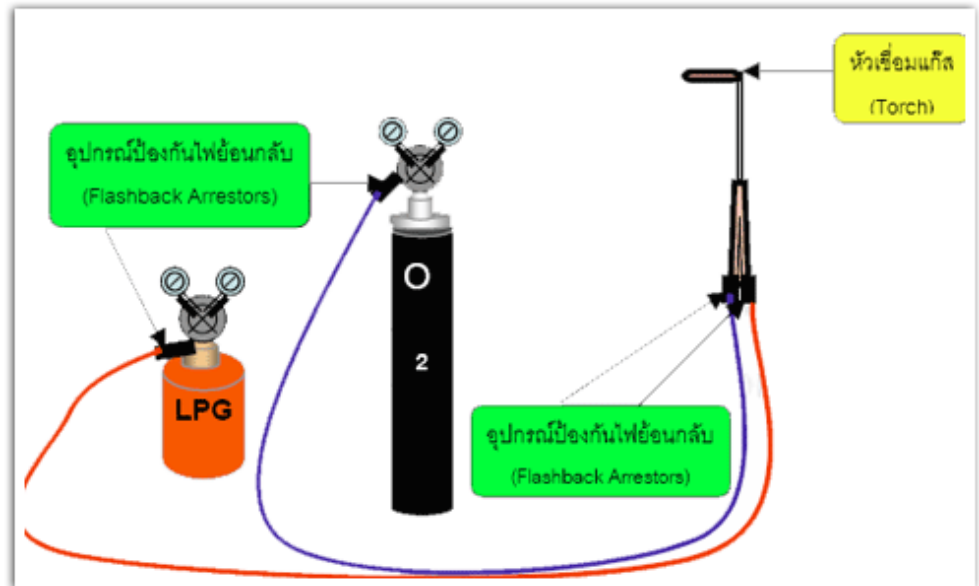


การประกอบและติดตั้งอุปกรณ์ชุดตัดก๊าซ

7. สายก๊าซอะเซทิลีนหรือแอลพีจีจะกำหนดเป็นสีแดงสำหรับต่อเข้ากับถังแก๊ส เช่น อะเซทิลีน แอลพีจี และปลายสายอีกด้านต่อเข้ากับที่ด้ามตัดหรือด้ามเชื่อมที่มีสัญลักษณ์สีแดงติดอยู่

8. สายออกซิเจนจะกำหนดให้เป็นสายสีดำ(บางรุ่นอาจเป็นสีเขียว สีฟ้า)สำหรับต่อเข้ากับถังลม และ ปลายสายอีกด้านต่อเข้ากับที่ด้ามตัดหรือด้ามเชื่อมที่มีสัญลักษณ์สีฟ้า ติดแสดงอยู่

9. เลือกใช้นมหนูให้ถูกต้องกับ ชนิดของก๊าซ และขนาดของโลหะ



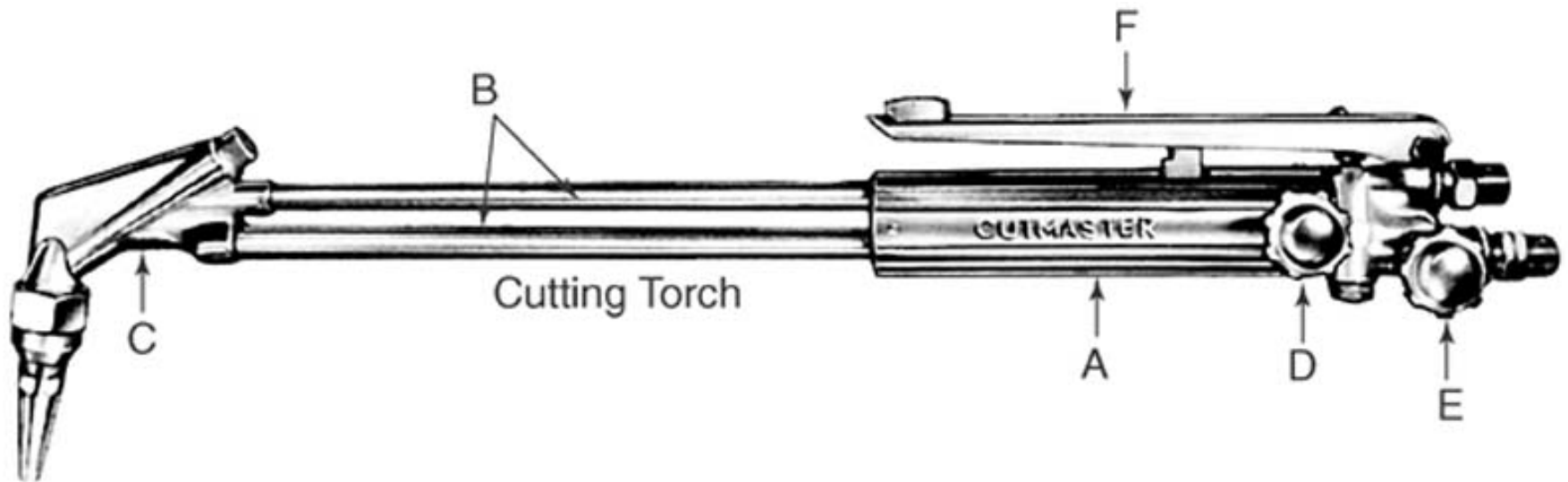
การประกอบและติดตั้งอุปกรณ์ชุดตัดก๊าซ

10. ตรวจสอบข้อต่อทุกจุดและขันให้แน่นด้วยประแจ
11. ทำการตรวจสอบการรั่วของก๊าซโดยเปิดวาล์วแล้วใช้น้ำสบู่ฉีดบริเวณจุดข้อต่อทั้งหมดหากพบการรั่วไหลของก๊าซจะเกิดฟองอากาศขึ้น ให้ทำการปิดวาล์วหัวถังและทำการแก้ไขด้วยการขันให้แน่นหรือใส่ซีลยางเข้าที่เกลียวแล้วขันแน่น ทำการทดสอบอีกครั้งว่าไม่มีการรั่วซึมของก๊าซ
12. หมุนปรับสกรูปรับความดันที่เครื่องปรับความดันก๊าซตามต้องการ

ประเภทของก๊าซ	แรงดันที่ใช้งานเป็น Bar
ออกซิเจน (Oxygen)	1.5
อะเซทิลีน (Acetylene)	5
แอลพีจี (LPG)	15-20

การประกอบและติดตั้งอุปกรณ์ชุดตัดก๊าซ

13. เปิดวาล์วอะเซทิลีนก่อน เพื่อจุดเปลวไฟ โดยใช้อุปกรณ์จุดไฟ (Spark Lighter) เท่านั้น
14. เปิดวาล์วออกซิเจนที่หัวทอร์ชเชื่อม(ด้ามจับ)เพื่อปรับเปลวไฟตามต้องการ



อุปกรณ์ทำความสะอาดหัวทิพ (Tip Cleaner)

ลักษณะเป็นตะไบกลมขนาดเล็ก มีหลายขนาดตามขนาดความโตของรูหัวทิพ และมีลักษณะเป็นตะไบแบนเล็ก



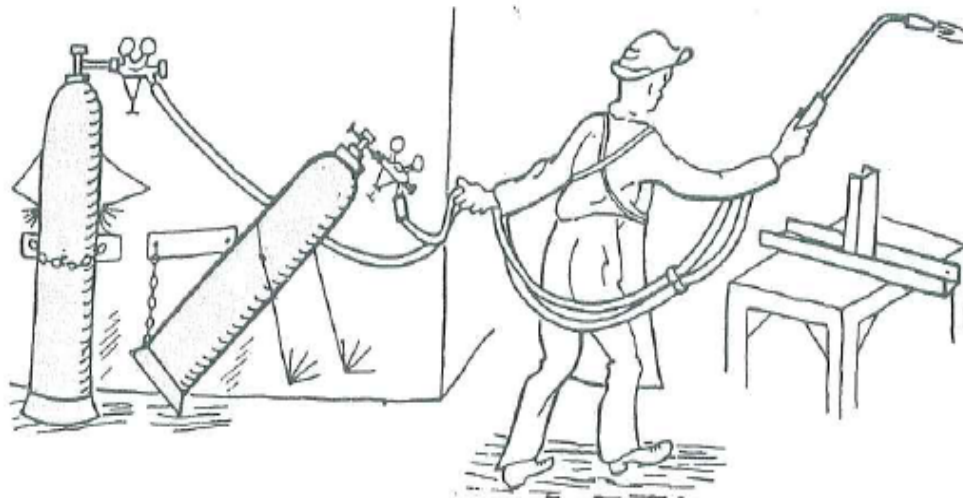
การป้องกันอันตรายในงานเชื่อม-ตัด ด้วยแก๊ส

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้ครบถ้วน



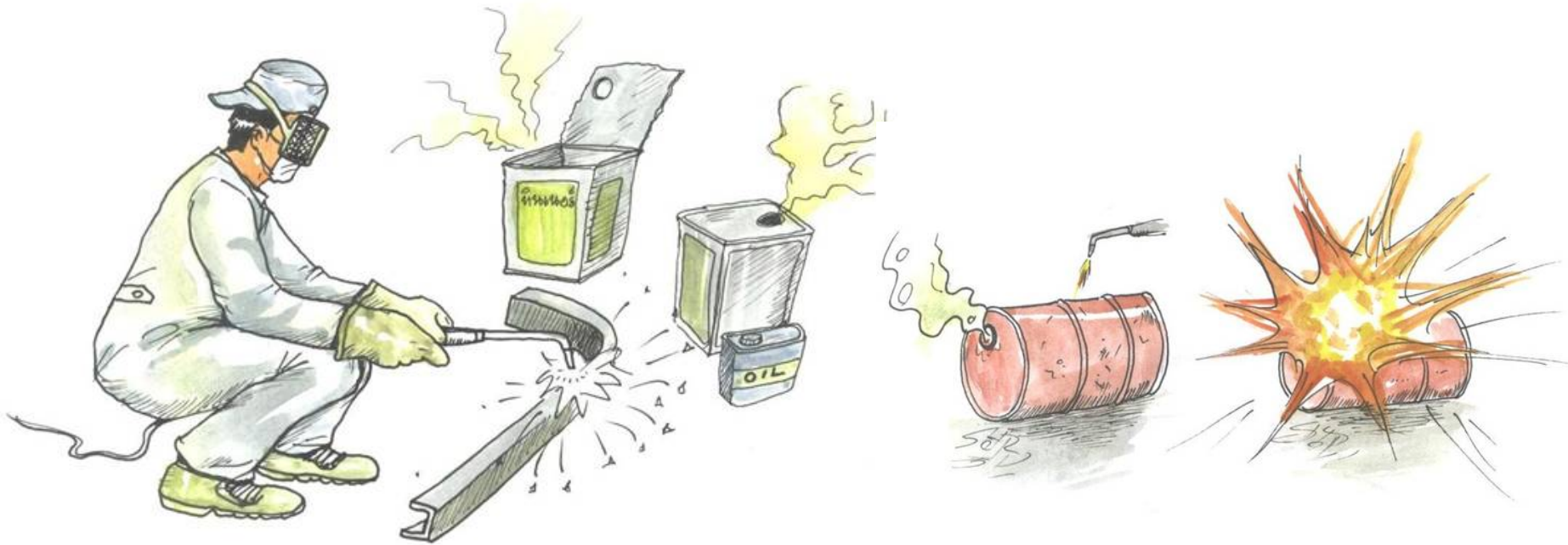
การป้องกันอันตรายในงานเชื่อม-ตัด ด้วยแก๊ส

2. ห้ามทำการเคลื่อนย้ายหัวเชื่อมหรือหัวตัด ขณะที่ติดไฟอยู่
3. จัดให้มีวัสดุป้องกันความร้อนและสะเก็ดลูกไฟ
4. อย่าดึงสายแก๊สเพราะถ้าดึงมั่ว ไว้มันคงจะล้มกระแทก
5. ห้ามใช้ไฟแช็คแก๊สหรือไม้ขีดไฟจุดแก๊สที่หัวตัด



การป้องกันอันตรายในงานเชื่อม-ตัด ด้วยแก๊ส

6. ห้ามทำงานใกล้พื้นที่จัดเก็บสารเคมีเช่น ก๊าซ สี ทินเนอร์ น้ำมัน จารบี
7. ห้ามใช้ชุดตัดแก๊สทำการตัดถัง หรือภาชนะที่เคยบรรจุสารเคมีไวไฟ โดยเด็ดขาด



การป้องกันอันตรายในงานเชื่อม-ตัด ด้วยแก๊ส

8. ห้ามใช้ออกซิเจนเป่าฝุ่นตามเสื้อผ้าหรือเป่าตัวให้เย็น

9. ห้ามใช้ถังแก๊สรองวัสดุเพื่อทำการเคลื่อนย้ายสิ่งของ

10. ห้ามเคลื่อนย้ายถังแก๊สด้วยวิธีกลิ้งไปกับพื้น

11. ห้ามใช้ค้ำมตัดเคาะทำความสะอาดชิ้นงาน

12. ใช้ฝาปิดหัวถังทุกครั้งเมื่อเสร็จงาน

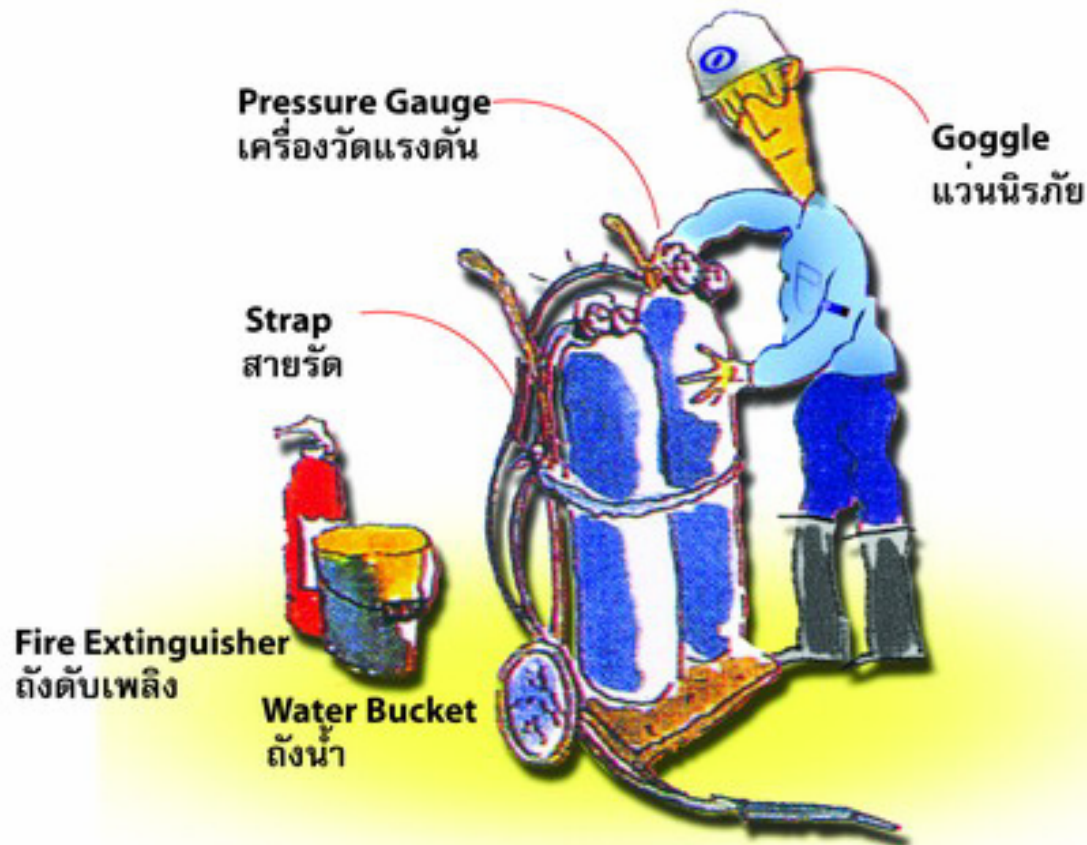
13. ห้ามนำชุดตัดแก๊สไปวางในพื้นที่ ที่วัสดุด้านบนมีโอกาสร่วงลงมาโดน

14. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ



การป้องกันอันตรายในงานเชื่อม-ตัด ด้วยแก๊ส

15. จัดให้มีถังดับเพลิงประจำจุดทำงาน



การป้องกันอันตรายในงานเชื่อม-ตัด ด้วยแก๊ส

ห้าม



- ห้ามใช้สายที่แตก ชำรุด
- ห้ามใช้ลวดมัดจุดข้อต่อ

ห้าม



- ห้ามนอนถึงก๊าซ

การป้องกันอันตรายในงานเชื่อม-ตัด ด้วยแก๊ส



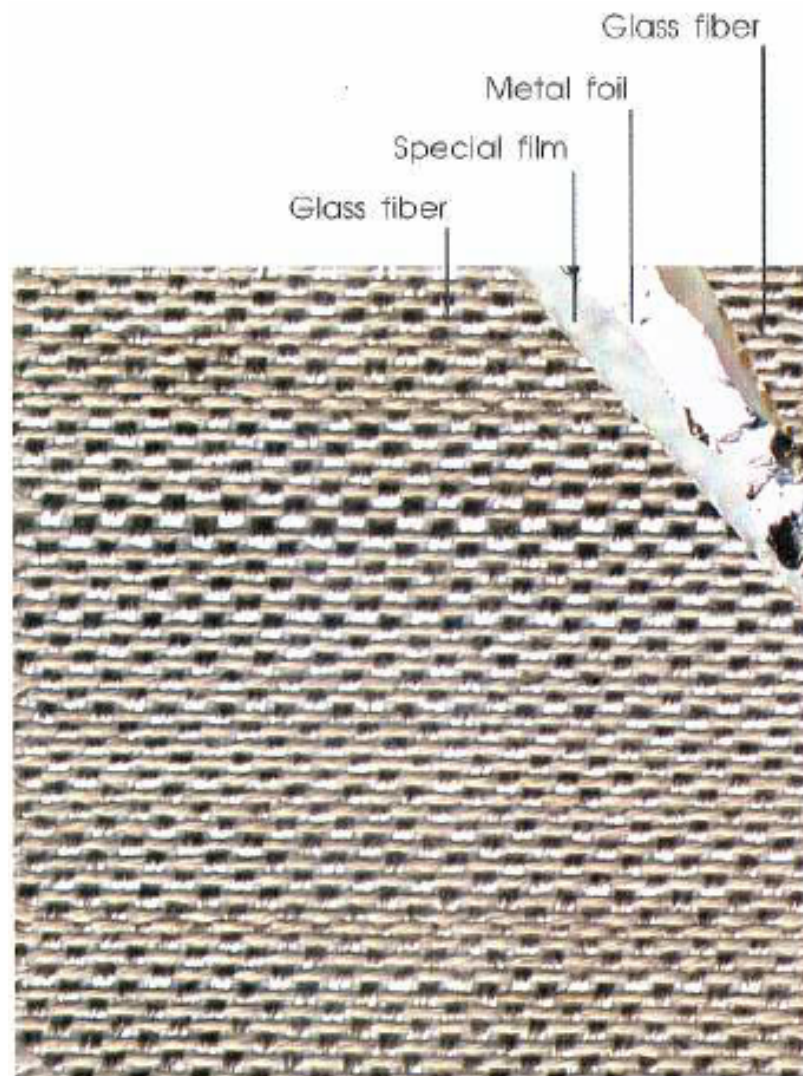
ห้ามใช้งานชุดตัดแก๊สที่.-

- วาล์วเปิด-ปิด ใช้งานไม่สะดวก
- เกจปรับแรงดันปรับค่าไม่ได้
- เกจปรับแรงดันอ่านค่าไม่ได้



วัสดุป้องกันความร้อนและประกายไฟ

ผ้าใบกันไฟ ประกอบไปด้วย Glass Fiber แผ่นโลหะ, และฟิล์มชนิดพิเศษ สามารถรองรับความร้อนได้ที่อุณหภูมิ 1250°C



ควรติดตั้งผ้าใบกันไฟห่างจากตำแหน่งลูกไฟร่วงหล่นประมาณ 1-1.5 เมตร



Work Safely, your family needs you

ทำงานอย่างปลอดภัยเพราะครอบครัวต้องการท่าน