

หน่วยที่ 9

เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Devices (PPP) หรือ Personal Protective Equipment (PPE)) หมายถึง อุปกรณ์สำหรับผู้ปฏิบัติงานในการสวมใส่ขณะทำงานเพื่อป้องกันอันตรายอันอาจเกิดขึ้น เนื่องจากสภาพและสิ่งแวดล้อมของการทำงาน



เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล แบ่งออกได้ดังนี้

1. เครื่องป้องกันศีรษะ (Head Protection Devices)
2. เครื่องป้องกันตาและใบหน้า (Eye and Face Protection Devices)
3. เครื่องป้องกันหู (Ear Protection)
4. เครื่องป้องกันมือ นิ้วมือ และแขน (Hand Leathers and Arm Protection)
5. เครื่องป้องกันเท้าและขา
6. เครื่องป้องกันอันตรายของระบบหายใจ (Respiratory Protective Devices)
7. เครื่องป้องกันพิเศษที่ใช้งานเฉพาะ



1. เครื่องป้องกันศีรษะ (Head Protection Devices)

แบ่งออกตามคุณสมบัติของการใช้งานได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ประเภท A ทำมาจากพลาสติกหรือไฟเบอร์กลาส
2. ประเภท B ทำมาจากวัสดุสังเคราะห์ประเภทพลาสติก หรือไฟเบอร์กลาส
3. ประเภท C ทำมาจากวัสดุที่เป็นโลหะ
4. ประเภท D ทำมาจากวัสดุสังเคราะห์ประเภทพลาสติก และไฟเบอร์กลาส



2. เครื่องป้องกันตาและใบหน้า (Eye and Face Protection Devices)

2.1 แว่นตานิรภัย (Protective Spectacles or Glasses)

2.2 อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า (Face Protection)



การดูแลรักษาแว่นนิรภัย

1. ทำความสะอาดด้วยการล้างด้วยสบู่กับน้ำอุ่น แล้วเช็ดในน้ำยาฟีนอล น้ำยาไฮโดรคลอไรด์ หรือน้ำยาแอมโมเนียนานประมาณ 10 นาที แล้วทิ้งไว้ให้แห้งหรือใช้เครื่องเป่าให้แห้ง
2. เก็บไว้ในที่ที่ไม่มีฝุ่นและความชื้นสูง
3. เมื่อมีการชำรุดเสียหายควรซ่อมแซมปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้ปกติ และควรใช้เป็นอุปกรณ์ส่วนตัว ไม่ควรใช้ร่วมกันแบบของส่วนรวม

3. เครื่องป้องกันหู (Ear Protection)

3.1. ที่อุดหู (Ear plug)

3.2. ที่ครอบหู (Ear muff)



4. เครื่องป้องกันมือ นิ้วมือ และแขน (Hand Leathers and Arm Protection)

ถุงมือหรือเครื่องสวมเฉพาะนิ้วชนิดต่าง ๆ ตามความเหมาะสมกับลักษณะของงานดังนี้

1. ถุงมือใยหิน ใช้สำหรับงานที่ต้องสัมผัสความร้อน
2. ถุงมือใยโลหะ ใช้สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ของมีคม
3. ถุงมือยาง ใช้สำหรับงานไฟฟ้า
4. ถุงมือยางชนิดไนลิลหรือนีโอพรีน ใช้สำหรับงานที่ต้องสัมผัสสารเค
5. ถุงมือหนังใช้สำหรับงานที่ต้องสัมผัสวัสดุที่หยาบ
6. ถุงมือหนังเสริมใยเหล็ก ใช้สำหรับงานหลอมโลหะหรือถลุงโลหะ
7. ถุงมือผ้าหรือเส้นใยทอ ใช้สำหรับงานที่ต้องหยิบจับวัสดุอุปกรณ์เบา ๆ
8. ถุงมือผ้าหรือใยทอเคลือบน้ำยา ใช้สำหรับงานที่ต้องสัมผัสสารเคมีโดยทั่วไป



5. เครื่องป้องกันเท้าและขา

ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันเท้ากับการใช้งาน

1. รองเท้าชนิดหุ้มข้อและเป็นฉนวนที่ดี ใช้สำหรับงานไฟฟ้า
2. รองเท้าหุ้มแข้ง เป็นรองเท้าที่ออกแบบสำหรับป้องกันอันตรายจากการทำงานที่มีความร้อน
3. รองเท้าพื้นโลหะที่ยืดหยุ่นได้ ใช้สำหรับงานก่อสร้าง
4. รองเท้าพื้นไม้ เหมาะสำหรับการใช้งานในสถานที่ทำงานที่พื้นเปียกชื้น
5. รองเท้าหัวโลหะ เหมาะสำหรับการใช้งานที่อาจมีวัตถุสิ่งของน้ำหนักมากตกใส่



ชนิดเบอร์	แรงกระแทก (ปอนด์)	แรงอัด (ปอนด์)
75	75	2,500
50	50	875
30	30	100

6. เครื่องป้องกันอันตรายของระบบหายใจ (Respiratory Protective Devices)

วิธีการใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจอย่างปลอดภัย

1. ผู้ใช้ต้องผ่านการอบรมเทคนิคและวิธีใช้มาเป็นอย่างดี ใช้ได้อย่างถูกต้อง
2. อุปกรณ์ต้องมีความสมบูรณ์ไม่ชำรุดเสียหาย
3. ต้องศึกษารายละเอียดในการปรับปริมาณออกซิเจนเข้าออก
4. มีอุปกรณ์สำรองสำหรับการทำงานในที่ที่มีอันตรายสูง
5. ศึกษาระยะเวลาที่ต้องปฏิบัติงานกับขีดจำกัดของเวลาในการใช้อุปกรณ์นั้น
6. ทีมงานผู้ใช้อุปกรณ์ควรจะต้องได้รับการฝึกอบรมสาธิตวิธีการใช้



7. เครื่องป้องกันพิเศษที่ใช้งานเฉพาะ

แถบสีที่ติดกับหน้ากาก	ชนิดของก๊าซ
สีขาว สีขาวคาดแถบสีเขียว กว้าง 1 นิ้ว ด้านล่าง สีขาว คาดแถบสีเหลือง กว้าง 1 นิ้ว ด้านล่าง สีดำ สีเขียว สีฟ้า แถบขาวคาดดา กว้าง 1 นิ้ว สีเหลือง สีแดงหรืออาจมีแถบสีฟ้าหรือเทาคาด สีม่วง	ก๊าซที่ออกฤทธิ์เป็นกรด ก๊าซไซยาไนท์ ก๊าซคลอรีน ก๊าซหรือไอสารอินทรีย์ ก๊าซแอมโมเนีย ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ฝุ่น ไอ ควันละอองหมอก ก๊าซที่เป็นกรดและไอสารอินทรีย์ ก๊าซทุกตัวทั่วไป สารกัมมันตภาพรังสี

ชนิดเครื่องป้องกันพิเศษที่ใช้งานเฉพาะในการปฏิบัติงาน

1. อุปกรณ์ป้องกันลำตัว เพื่อใช้ป้องกันของแหลมคมหรือมีแฉกคมต่าง ๆ
2. ชุดป้องกันที่ทำจากหนัง ใช้สำหรับสวมใส่ป้องกันร่างกายจากการทำงานที่มีการแผ่ความร้อน
3. ชุดป้องกันที่ทำจากแอสเบสตอส ใช้สำหรับงานที่มีความร้อนสูง
4. ชุดป้องกันที่ทำจากอลูมิเนียม ใช้ป้องกันความร้อนสูง
5. อุปกรณ์ช่วยชีวิตในการทำงาน เพื่อช่วยป้องกันอันตรายจากการทำงานในที่สูง

