



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

วิธีดูแลอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ระบบไฟฟ้าที่ได้รับการออกแบบถูกต้องตามหลักวิศวกรรม การเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน และติดตั้งโดยช่างที่มีความรู้ความชำนาญ ย่อมมีความปลอดภัยพร้อมใช้งาน สำหรับผู้ใช้ต้องใช้งานอย่างถูกต้องและมีการดูแลบำรุงรักษาที่ดีที่ควรปฏิบัติดังนี้

- ศึกษาคู่มือวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าให้เข้าใจก่อนเริ่มใช้งาน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- ไม่เปิด-ปิดสวิตซ์ไฟฟ้า หรือเสียบปลั๊กไฟขณะที่มือเปียกน้ำ
- อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิดต้องมีการทดสอบระบบความปลอดภัยเป็นระยะ เช่น เบรกเกอร์ เซฟตี้คัท เครื่องทำน้ำอุ่น เป็นต้น
- การใช้สายไฟพ่วง หรือปลั๊กสามตาเป็นการเพิ่มภาระทางไฟฟ้าให้กับสายไฟ และเต้าเสียบเดิม จึงควรใช้เป็นครั้งคราวในกรณีจำเป็นเท่านั้น หากมีความจำเป็นต้องใช้เป็นประจำ ควรให้ช่างไฟฟ้าเดินสายไฟติดตั้งเต้าเสียบถาวรเพิ่มเติม
- หมั่นสังเกตตรวจตราสิ่งผิดปกติที่เกิดกับระบบไฟฟ้า เช่น อุณหภูมิที่สูงผิดปกติของสายไฟ กลิ่นไหม้ คราบเขม่าดำที่สวิตซ์ไฟฟ้า หรือเต้าเสียบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าที่ติดๆ ดับๆ เป็นต้น และปรึกษาช่างไฟฟ้า เมื่อมีสิ่งผิดปกติกับระบบไฟฟ้า



ไม่เปิด-ปิดสวิตซ์ไฟฟ้า
ขณะที่มือเปียกน้ำ

การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน

วิศวกรจะกำหนดขนาด และชนิดของสายไฟฟ้าให้เพียงพอกับอุปกรณ์ไฟฟ้าแต่ละชนิด และลักษณะการใช้งาน ในอาคารหรือนอกอาคาร การใช้สายไฟฟ้าขนาดเล็กเกินไป จะทำให้อุณหภูมิของสายไฟฟ้าสูงจนอาจเกิดไฟฟ้าลัดวงจร หรือเกิดอัคคีภัยได้ ส่วนฟิวส์ หรือเบรกเกอร์ มีหน้าที่ตัดวงจรไฟฟ้าเมื่อมีการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำหนด หรือเมื่อเกิดเหตุไฟฟ้าลัดวงจร การใช้ฟิวส์ หรือเบรกเกอร์ขนาดใหญ่เกินไป จะเป็นเหตุให้เบรกเกอร์ไม่สามารถทำหน้าที่ได้ อาจเกิดภัยเช่นเดียวกันได้

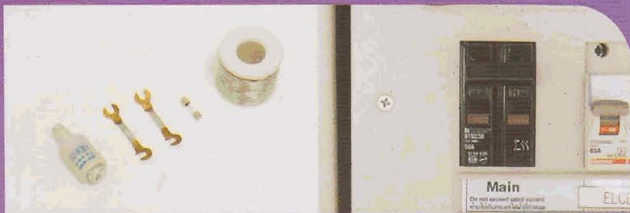
ข้อแนะนำการเลือกใช้สายไฟฟ้า

1. ใช้เฉพาะสายไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มีเครื่องหมาย มอก.) เท่านั้น
2. ห้ามนำสายไฟฟ้าชนิดที่ใช้เดินภายในอาคารไปใช้เดินนอกอาคาร เพราะแสงแดด จะทำให้ฉนวนแตกกรอบชำรุด สายไฟฟ้าชนิดที่ใช้เดินนอกอาคารมักจะมีการเติมสารป้องกันแสงแดดไว้ในเปลือกหรือฉนวนของสาย สารป้องกันแสงแดดที่ใช้กันส่วนใหญ่จะเป็นสีดำมากกว่าสีอื่น การเดินร้อยสายในท่อ มีส่วนช่วยป้องกันฉนวนของสายจากแสงแดดได้ในระดับหนึ่ง



สายไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน มอก.

- เลือกใช้สายไฟฟ้าชนิดที่เหมาะสมกับสภาพการติดตั้งใช้งาน เช่น สายไฟฟ้าชนิดอ่อน ห้ามนำไปใช้เดินยึดติดกับผนังหรือลากผ่านบริเวณที่มีการกดทับสาย เนื่องจากฉนวนของสายไม่สามารถรับแรงกดกระแทกจากอุปกรณ์จับยึดสายได้ การเดินสายใต้ดินก็ต้องใช้ชนิดที่เป็นสายใต้ดิน (เช่น สายชนิด NYY) และเดินร้อยในท่อ เพื่อป้องกันไม่ให้สายเสียหาย เป็นต้น
- ขนาดของสายไฟฟ้าต้องเลือกให้เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้า ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้งาน และสอดคล้องกับขนาดของฟิวส์หรือสวิตช์อัตโนมัติ (เบรกเกอร์) ที่ใช้สำหรับขนาดสายเมน และสายต่อหลักดินก็ต้องสอดคล้องกับขนาดของเมนสวิตช์และขนาดของเครื่องวัดฯ ดังนี้



ฟิวส์ชนิดต่างๆ และสวิตช์อัตโนมัติ (เบรกเกอร์)



สายเมน (สีดำ) และสายต่อหลักดิน (สีเขียว)

ขนาดสายไฟฟ้าตามขนาดของเมนสวิตช์

ขนาดเครื่องวัดฯ (แอมแปร์)	เฟส	ขนาดสูงสุด ของเมนสวิตช์ (แอมแปร์)	ขนาดต่ำสุด ของสายเมน และสายต่อหลักดิน (ตารางมิลลิเมตร)		แรงดันไฟฟ้า ของสายเมน (โวลต์)
			สายเมน ในอากาศ	สายเมน ในท่อ	
5 (15)	1	16	4 (10)	4, 10**(10)	300
15 (45)	1	50	10 (10)	16 (10)	300
30 (100)	1	100	25 (10)	50 (16)	300
15 (45)	3	50	10 (10)	16 (10)	750
30 (100)	3	100	25 (10)	50 (16)	750

หมายเหตุ สายต่อหลักดิน ให้เดินในท่อ ส่วนสายเมนที่ใหญ่กว่า 50 ตารางมิลลิเมตร ให้ใช้สายต่อหลักดินขนาดไม่น้อยกว่า 95 ตารางมิลลิเมตร

** สายเมนที่ใช้เดินในท่อฝังดินต้องไม่เล็กกว่า 10 ตารางมิลลิเมตร

ขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาตู้จำหน่ายยาอัตโนมัติ

1. ตรวจสอบตู้จำหน่ายยาอัตโนมัติว่ามีปัญหาหรือไม่ หากพบปัญหาให้รีบแจ้งช่างเทคนิคให้ทราบทันที



ถุงมือป้องกัน

2. ตรวจสอบตู้จำหน่ายยาอัตโนมัติว่ามีปัญหาหรือไม่ หากพบปัญหาให้รีบแจ้งช่างเทคนิคให้ทราบทันที



การวัดขนาดตู้จำหน่ายยาอัตโนมัติ

3. ตรวจสอบตู้จำหน่ายยาอัตโนมัติว่ามีปัญหาหรือไม่ หากพบปัญหาให้รีบแจ้งช่างเทคนิคให้ทราบทันที

4. ตรวจสอบตู้จำหน่ายยาอัตโนมัติว่ามีปัญหาหรือไม่ หากพบปัญหาให้รีบแจ้งช่างเทคนิคให้ทราบทันที



แผงควบคุมตู้จำหน่ายยาอัตโนมัติ

5. ตรวจสอบตู้จำหน่ายยาอัตโนมัติว่ามีปัญหาหรือไม่ หากพบปัญหาให้รีบแจ้งช่างเทคนิคให้ทราบทันที

6. ตรวจสอบตู้จำหน่ายยาอัตโนมัติว่ามีปัญหาหรือไม่ หากพบปัญหาให้รีบแจ้งช่างเทคนิคให้ทราบทันที

คู่มือการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาตู้จำหน่ายยาอัตโนมัติ

PEA
Call
Center
1129

วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว

และการติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



มิเตอร์ไฟฟ้า

▲
สังเกตมิเตอร์ไฟฟ้า หากตัวเลขสูงผิดปกติ แสดงว่ากระแสไฟฟ้ารั่ว ซึ่งอาจเป็นอันตรายได้

หากมีกระแสไฟฟ้ารั่วจากสายไฟฟ้าที่ชำรุด และโลหะตัวนำในสายไฟฟ้าแตะถูกกับส่วนที่เป็นโครงสร้างโลหะของเครื่องใช้ไฟฟ้านั้นๆ จะทำให้เกิดอันตราย ต้องใช้อย่างระมัดระวัง นอกจากเป็นอันตรายแล้ว เครื่องป้องกันกระแสไฟฟ้าดูดจะทำงานบ่อย หากมีสายดิน จะสังเกตเห็นว่าค่าไฟฟ้าสูงผิดปกติ (เนื่องจากมีกระแสไฟฟ้าไหล และไหลลงสู่ดินเสมือนการไหลของกระแสไฟฟ้าตลอดเวลา ทำให้มิเตอร์ไฟฟ้าหมุน) กรณีนี้ต้องค้นหาและแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพราะอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ ให้ใช้วิธีป้องกันโดยไม่ให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายสัมผัสกับพื้น หรือวัตถุที่ต่อถึงพื้น เช่น ยืนอยู่บนแผ่นยางปูพื้นที่ไม่ชำรุด หรือใส่รองเท้าภายในบ้านซึ่งเป็นฉนวนทางไฟฟ้า และที่สำคัญรองเท้าต้องไม่เปียกชื้น หรือวิธีการอื่นใดที่ร่างกายไม่ต้องสัมผัสพื้นหรือต่อถึงพื้นได้ จะทำให้ปลอดภัยจากการถูกกระแสไฟฟ้าดูดได้ แต่หากไม่แน่ใจให้โทรศัพท์แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือ ศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า (PEA Call Center) หมายเลข 1129 ได้ทันที เพื่อขอความช่วยเหลือ และอย่าเข้าไปใกล้บริเวณที่เป็นอันตรายนั้นเด็ดขาด

การช่วยเหลือผู้ประสบอันตรายจากไฟฟ้า

1. ห้ามเข้าไปใกล้หรือแตะต้องผู้ที่ถูกกระแสไฟฟ้าดูดเป็นอันตราย เพราะในตัวผู้ที่ถูกกระแสไฟฟ้าดูดยังมีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ
2. ต้องตัดการจ่ายไฟฟ้าโดยปิดสวิตช์ ถอดปลั๊กให้เร็วที่สุด



ตัดการจ่ายไฟฟ้าให้เร็วที่สุด

3. ผู้ช่วยเหลือต้องใช้สิ่งของที่³ไม่เป็นสื่อไฟฟ้าในการช่วยผู้ที่ถูกกระแสไฟฟ้าดูด เช่น ไม้แห้ง ถุงมือยาง หรือผ้าแห้งพันมือให้หนา เป็นต้น แล้วผลักหรือจุดตัวผู้ประสบอันตรายให้หลุดโดยเร็ว และเชี่ยสายไฟให้หลุดออกจากตัวผู้ประสบอันตราย
4. หากเป็นสายไฟฟ้าแรงสูงให้พยายามหลีกเลี่ยง แล้วรีบแจ้งการไฟฟ้าในพื้นที่ให้ทราบเร็วที่สุด



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ (02) 589-0100-1 โทรสาร (02) 580-4850-1
www.pea.co.th PEA Call Center 1129

ผลิตโดย กองประชาสัมพันธ์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค