

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทะไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมถึงคุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัยของกระทะไฟฟ้าแบบก้นลึก แบบก้นตื้น และที่คล้ายกัน สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย มีแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 โวลต์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “กระทะไฟฟ้า”

กระทะไฟฟ้าซึ่งมิได้มีจุดประสงค์สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยตามปกติ แต่ถึงกระนั้นก็ตามอาจเป็นสาเหตุของอันตรายต่อสาธารณะ เช่นกระทะไฟฟ้าซึ่งมีจุดประสงค์สำหรับใช้ในร้านค้า อุตสาหกรรมขนาดย่อม และในฟาร์ม อยู่ในขอบข่ายของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้

ตราบเท่าที่จะเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้จะเกี่ยวข้องกับอันตรายสามัญที่เกิดจากกระทะไฟฟ้าซึ่งทุกคนต้องเผชิญทั้งในและรอบ ๆ บ้าน อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ได้คำนึงถึง

- การใช้งานกระทะไฟฟ้าโดยเด็กเล็กหรือบุคคลทุพพลภาพที่ไม่ได้รับการดูแล
- การเล่นเกมกระทะไฟฟ้าโดยเด็กเล็ก

หมายเหตุ 101 ต้องคำนึงถึงความจริงที่ว่า

- สำหรับกระทะไฟฟ้าที่ประสงค์ให้ใช้ในยานพาหนะ บนเรือ หรือบนเครื่องบิน อาจจำเป็นต้องมีข้อกำหนดเพิ่มเติม
- อาจต้องมีข้อกำหนดเพิ่มเติมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่คล้ายกัน

หมายเหตุ 102 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมถึง

- กระทะไฟฟ้าก้นลึก(deep fat fryer) ที่ระบุให้ใช้ปริมาณน้ำมันเกิน 5 ลิตร ตาม IEC 60335-2-37
- กระทะไฟฟ้าหลายวัตถุประสงค์เชิงพาณิชย์ ตาม IEC 60335-2-39
- กระทะไฟฟ้าที่ประสงค์ให้ใช้งานในสถานที่ที่มีภาวะพิเศษ เช่นมีบรรยากาศกัดกร่อนหรืออาจก่อให้เกิดการระเบิด (ฝุ่น ไอ หรือก๊าซ)
- กระทะไฟฟ้าที่ทำความร้อนด้วยความถี่สูง

2. เอกสารอ้างอิง

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 2. ของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน และเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่คล้ายกัน ข้อกำหนดทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก.1375

3. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 3. ของ มอก. 1375 ยกเว้นดังต่อไปนี้

3.1.9 แทนข้อความ:

การทำงานปกติ(normal operation) หมายถึง การใช้งานกระทะไฟฟ้าดังต่อไปนี้

- กระทะไฟฟ้าก้นลึกถูกใช้โดยเติมน้ำมันเมล็ดทานตะวันถึงเครื่องหมายระดับน้ำมันต่ำสุดของกระทะไฟฟ้า
- กระทะไฟฟ้าก้นตื้นถูกใช้โดยเติมน้ำมันเมล็ดทานตะวันถึงระดับความสูง 10 มิลลิเมตร เหนือจุดสูงสุดของผิวให้ความร้อน จนกระทั่งอุณหภูมิของน้ำมันที่วัดได้ที่จุดศูนย์กลางผิวดังกล่าวสูงถึง 250 องศาเซลเซียส โดยรักษาอุณหภูมิของน้ำมันไว้ที่ 250 องศาเซลเซียส \pm 15 องศาเซลเซียส หรือที่อุณหภูมิสูงสุดซึ่งเทอร์มอสแตตตั้งได้ หากตั้งได้ต่ำกว่า ถ้ากระทะไฟฟ้าไม่มีเทอร์มอสแตตให้รักษาอุณหภูมิโดยการปิดเปิดอุปกรณ์ตัดต่อ

3.101 กระทะไฟฟ้า หมายถึง กระทะที่ใช้ไฟฟ้าทำความร้อน โดยตัวทำความร้อนอาจรวมอยู่กับตัวกระทะหรือได้รับการออกแบบให้เป็นแทนวางเฉพาะแยกจากตัวกระทะ

3.102 กระทะไฟฟ้าก้นลึก หมายถึง กระทะไฟฟ้าที่มีภาชนะบรรจุซึ่งมีขีดบอกระดับน้ำมันต่ำสุดและสูงสุด ปริมาณน้ำมันสูงสุดไม่เกิน 5 ลิตร

3.103 กระทะไฟฟ้าก้นตื้น หมายถึง กระทะไฟฟ้าอื่นนอกเหนือจากกระทะไฟฟ้าก้นลึก

4. ข้อกำหนดทั่วไป

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 4. ของ มอก. 1375

5. ภาวะทั่วไปสำหรับการทดสอบ

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 5. ของ มอก. 1375 นอกจากข้อต่อไปนี้

5.2 เพิ่มเติมข้อความ :

หมายเหตุ 101 ถ้าทดสอบตามข้อ 15.101 ต้องใช้ตัวอย่างทดสอบเพิ่มอีก 3 ตัวอย่าง

5.101 กระทะไฟฟ้าก้นลึกซึ่งสามารถใช้เป็นกระทะไฟฟ้าก้นตื้น ให้ทดสอบเช่นเดียวกับกระทะไฟฟ้าก้นลึกหรือกระทะไฟฟ้าก้นตื้น แล้วแต่การทดสอบใดจะให้ผลเร็วกว่า

หมายเหตุ กระทะไฟฟ้าก้นลึกที่รวมตัวทำความร้อนไว้ในตัวและตัวทำความร้อนไม่ได้ยื่นเข้าไปในภาชนะบรรจุน้ำมัน และไม่ได้ทำเครื่องหมายระดับน้ำมันต่ำสุด ถือว่าเป็นกระทะไฟฟ้าก้นตื้น

6. การจำแนกประเภท

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 6. ของ มอก. 1375 นอกจากข้อต่อไปนี้

6.1 แทนข้อความ:

กระทะไฟฟ้าแบ่งตามความสามารถในการป้องกันไฟฟ้าช็อกออกเป็น 3 ประเภทคือ

- 6.1.1 ประเภท OI
- 6.1.2 ประเภท I
- 6.1.3 ประเภท II

การตรวจสอบการเป็นไปตามข้อกำหนดให้ปฏิบัติโดยการตรวจพินิจ และโดยการทดสอบที่เกี่ยวข้อง

7. การทำเครื่องหมายและข้อแนะนำ

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 7. ของ มอก.1375 นอกจากข้อต่อไปนี้

7.1 เพิ่มเติมข้อความ:

กระทะไฟฟ้าก้นลึกต้องมีการทำเครื่องหมายแสดงระดับน้ำมันสูงสุด และนอกจากนี้อาจต้องทำเครื่องหมายระดับน้ำมันต่ำสุดด้วย นอกเสียจากว่าสามารถใช้เป็นกระทะไฟฟ้าก้นตื้นได้

กระทะไฟฟ้าที่มีจุดประสงคให้จุ่มบางส่วนในน้ำเพื่อทำความสะอาด ต้องทำเครื่องหมายระดับสูงสุดที่สามารถจุ่มในน้ำได้ และให้มีข้อความต่อไปนี้

“ห้ามจุ่มน้ำเลยระดับนี้”

7.12 เพิ่มเติมข้อความ:

คำแนะนำสำหรับกระทะไฟฟ้าที่มีเต้าเสียบเครื่องใช้ (appliance inlet) ซึ่งประสงคให้จุ่มน้ำได้ในบางส่วนหรือทั้งหมดเพื่อทำความสะอาด ต้องระบุว่าต้องถอดเต้ารับต่อ(connector) ก่อนที่จะทำความสะอาด และต้องทำให้เต้าเสียบเครื่องใช้แห้งก่อนการใช้งานอีกครั้ง

คำแนะนำสำหรับกระทะไฟฟ้าก้นลึกเคลื่อนย้ายง่าย และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ตั้งใจไม่ให้จุ่มน้ำเพื่อทำความสะอาด ต้องระบุว่าห้ามจุ่มน้ำ

หมายเหตุ 101 กระทะไฟฟ้าก้นตื้นเคลื่อนย้ายง่ายถือว่าสามารถจุ่มน้ำเพื่อทำความสะอาดได้

คำแนะนำสำหรับกระทะไฟฟ้าที่ประสงคให้ใช้กับเต้ารับต่อที่รวมเทอร์มอสแตต ต้องระบุว่าต้องใช้กับเต้ารับต่อที่เหมาะสมเท่านั้น

8. การป้องกันการเข้าถึงส่วนที่มีไฟฟ้า

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 8. ของ มอก.1375

9. การเริ่มเดินเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ทำงานด้วยมอเตอร์

ไม่ใช่ข้อกำหนดนี้ของ มอก. 1375

10. กำลังไฟฟ้าเข้าและกระแสไฟฟ้า

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 10. ของ มอก. 1375

11. การเกิดความร้อน

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 11. ของ มอก. 1375 นอกจากข้อต่อไปนี้

11.2 แก้ไขข้อความ:

กระทะไฟฟ้าเคลื่อนย้ายง่ายต้องวางห่างจากผนังของมูมทดสอบ

11.3 เพิ่มเติมข้อความ:

อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นของน้ำมันในกระทะไฟฟ้าก้นลึกให้วัดโดยใช้เทอร์มอคัปเปิลติดเข้ากับงานทองแดงหรือทองเหลืองขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มิลลิเมตร หนา 1 มิลลิเมตร

11.7 แทนที่ข้อความ:

ให้กระทะไฟฟ้าทำงานจนถึงภาวะเสถียร

11.8 เพิ่มเติมข้อความ:

ให้วัดอุณหภูมิของน้ำมันในกระทะไฟฟ้าก้นลึกและที่คล้ายกันที่ตำแหน่งห่างอย่างน้อย 10 มิลลิเมตร จากผนังของภาชนะบรรจุและ 10 มิลลิเมตรเหนือก้นกระทะไฟฟ้า อย่างไรก็ตามให้วัดอุณหภูมิเหนือจุดสูงสุดขึ้นไป 10 มิลลิเมตรของตัวทำความร้อนถ้าตัวทำความร้อนติดตั้งอยู่ในภาชนะ อุณหภูมิดังกล่าวต้องไม่เกิน 225 องศาเซลเซียส ยอมให้อุณหภูมิมีค่าถึง 243 องศาเซลเซียสได้สำหรับวัฏจักรการทำงานแรกของเทอร์มอสแตต อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นของส่วนต่างๆของกระทะไฟฟ้าก้นลึกที่มักถูกสัมผัสโดยน้ำมันที่กระเซ็นไปต้องไม่เกิน 275 เคลวิน

ในกรณีที่เต้ารับต่อมีเทอร์มอสแตต ชีตจำกัดอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นของขาเต้ารับไม่ต้องนำมาพิจารณา

12. (ว่าง)

ไม่มีข้อความ

13. กระแสไฟฟ้ารั่วและความทนทานไฟฟ้าที่อุณหภูมิทำงาน

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 13. ของ มอก. 1375

14. แรงดันไฟฟ้าเกินชั่วคราว

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 14. ของ มอก. 1375

15. ความต้านทานต่อความชื้น

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 15. ของ มอก. 1375 นอกจากข้อต่อไปนี้

15.101 เพิ่มเติมข้อความ:

กระทะไฟฟ้าที่มีจุดประสงค์ให้จุ่มน้ำได้บางส่วนหรือทั้งหมดเพื่อทำความสะอาด ต้องมีการป้องกันความเสียหายเนื่องจากการจุ่ม

การตรวจสอบให้ทำโดยการทดสอบดังต่อไปนี้ ซึ่งจะกระทำกับตัวอย่างเพิ่มเติมจำนวน 3 ตัวอย่าง

ให้กระทะไฟฟ้าทำงานปกติที่ 1.15 เท่าของกำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดจนกระทั่งเทอร์มอสแตตทำงานเป็นครั้งแรก กระทะไฟฟ้าที่ไม่มีเทอร์มอสแตต ให้ทำงานจนภาวะเสถียร จากนั้นให้ทำการปลดวงจรกระทะไฟฟ้าออกจากแหล่งจ่ายไฟฟ้า และให้ถอดอุปกรณ์ต่อต่าง ๆ ออกจากนั้นก็นำกระทะไฟฟ้าจุ่มให้มิดในสารละลายโซเดียมคลอไรด์ ($NaCl$) ความเข้มข้นประมาณร้อยละ 1 และโดยให้อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 10 องศาเซลเซียส ถึง 25 องศาเซลเซียส ในกรณีที่กระทะมีการระบุระดับสูงสุดของการจุ่มไว้ ให้จุ่มลงไปให้ลึกกว่าระดับที่ระบุไว้ 50 มิลลิเมตร

หลังจาก 1 ชั่วโมง นำกระทะไฟฟ้าออกจากสารละลายโซเดียมคลอไรด์ ทำให้แห้ง แล้วทดสอบกระแสไฟฟ้ารั่ว ตามข้อ 16.2

หมายเหตุ ต้องระมัดระวังเพื่อให้มั่นใจว่าฉนวนบริเวณรอบ ๆ ขาของเต้าเสียบเครื่องใช้แห้งสนิท

การทดสอบนี้จะต้องทำเพิ่มอีก 4 ครั้ง หลังจากนั้นจะนำมาทดสอบความทนทานไฟฟ้าตามข้อ 16.3 โดยค่าแรงดันไฟฟ้าให้เป็นไปตามที่กำหนดในตารางที่ 4

กระทะไฟฟ้าที่มีค่ากระแสไฟฟ้ารั่วสูงที่สุด หลังจากจุ่มครั้งที่ 5 ให้หรือชิ้นส่วนต่าง ๆ ของกระทะไฟฟ้าออก และตรวจพินิจ โดยต้องแสดงให้เห็นว่าไม่มีร่องรอยของน้ำบนฉนวนซึ่งอาจมีผลทำให้ระยะห่างในอากาศและระยะห่างตามฉนวนลดลงต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้ในข้อ 29

ตัวอย่างอีก 2 ตัวอย่างที่ปล่อยให้ป้อนกำลังไฟฟ้าเข้าที่ 1.15 เท่าของกำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด เป็นเวลา 240 ชั่วโมง หลังจากนั้นให้ถอดเครื่องใช้ไฟฟ้าออกจากแหล่งจ่ายไฟฟ้า และจุ่มลงในน้ำที่มีโซเดียมคลอไรด์อีกครั้ง ปลดทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง จากนั้นนำชิ้นมาแล้วทำให้แห้ง เพื่อนำมาทดสอบความทนทานไฟฟ้าตามข้อ 16.3 และค่าแรงดันไฟฟ้าให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 4

ทำการตรวจพินิจ โดยต้องแสดงให้เห็นว่าไม่มีร่องรอยของน้ำบนฉนวนซึ่งอาจมีผลทำให้ระยะห่างในอากาศและระยะห่างตามฉนวนลดลงต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้ในข้อ 29

16. กระแสไฟฟ้ารั่วและความทนทานไฟฟ้า

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 16. ของ มอก.1375

17. การป้องกันโหลดเกินของหม้อแปลงและวงจรไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 17. ของ มอก.1375

18. ความทนทาน

ไม่ใช่ข้อกำหนดข้อนี้ ของ มอก.1375

19. การทำงานผิดปกติ

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 19. ของ มอก.1375 นอกจากข้อต่อไปนี้

19.1 เพิ่มเติมข้อความ:

กระทะไฟฟ้าก้านลิกที่มีตัดเอาต์ความร้อนเป็นแบบแคพิลลารี (thermal cutout capillary tube) ต้องทดสอบตามข้อ 19.101

กระทะไฟฟ้าก้านลิกที่มีตัวทำความร้อนแบบถอดได้ ต้องทดสอบตามข้อ 19.102

กระทะไฟฟ้าก้านต้นไม่ต้องทดสอบตามข้อ 19.4 และข้อ 19.5

19.2 เพิ่มเติมข้อความ:

เติมน้ำมันในกระทะไฟฟ้าก้านลิกให้ถึงระดับความสูง 10 มิลลิเมตรเหนือจุดสูงสุดของผิวที่ถูกให้ความร้อน ถ้าตัวทำความร้อนอยู่ในภาชนะทอดให้เติมน้ำมันในภาชนะทอดให้ถึงระดับความสูง 10 มิลลิเมตรเหนือจุดสูงสุดของตัวทำความร้อน ถ้าภาชนะทอดมีพื้นของกันเยื้อง ให้เติมน้ำมันประมาณร้อยละ 60 ของขีดบอกระดับน้ำมันต่ำสุด

กระทะไฟฟ้าก้านต้น ให้ทำงานโดยไม่มีน้ำมันในภาชนะทอด

19.3 แก้ไขข้อความ:

กระทะไฟฟ้าก้านต้น ทดสอบที่ 1.15 เท่าของกำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด และปรับตั้งเทอร์มอสแตตไว้ที่ตำแหน่งสูงสุด

19.13 เพิ่มเติมข้อความ

อุณหภูมิของน้ำมันในกระทะไฟฟ้าก้านลิก และอุณหภูมิที่จุดศูนย์กลางผิวให้ความร้อนของกระทะไฟฟ้าก้านต้น ต้องไม่เกิน 295 องศาเซลเซียส ในระหว่างการทดสอบตามข้อ 19.2 และ 19.3 ให้วัดอุณหภูมิของน้ำมันในกระทะไฟฟ้าก้านลิกที่จุดต่ำกว่าผิวน้ำมัน 5 มิลลิเมตร และห่างจากผิวด้านในภาชนะระยะไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร อุณหภูมินี้ต้องไม่เกิน 265 องศาเซลเซียส อย่างไรก็ตามยอมให้อุณหภูมิมีค่า 280 องศาเซลเซียส สำหรับวัฏจักรการทำงานแรกของเทอร์มอสแตต

ยอมให้อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นของพื้นและผนังของมุมทดสอบ ระหว่างนาที่แรกของการทดสอบตามข้อ 19.102 เป็น 200 เคลวิน

19.101 กระตะไฟฟ้าก้นลึกที่มีตัดเอาต์ความร้อนแบบแคพิลลารี จะถูกทดสอบตามที่ระบุไว้ตามข้อ 19.4 แต่ทดสอบโดยชุดขบวนการทำงานของแคพิลลารี

19.102 ตัวทำความร้อนถอดได้ซึ่งไม่ปลดวงจรอัตโนมัติจากแหล่งจ่ายเมื่อถูกถอดออกจากกระตะไฟฟ้าก้นลึกให้วางบนพื้นของมุมทดสอบในตำแหน่งที่ให้ผลเร็วที่สุด และให้ทำงานที่กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด

20. เสถียรภาพและอันตรายทางกล

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 20. ของ มอก. 1375

21. ความแข็งแรงทางกล

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 21. ของ มอก. 1375

22. การสร้าง

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 22. ของ มอก. 1375 นอกจากข้อต่อไปนี้

22.35 เพิ่มข้อความ:

หมายเหตุ 101 ที่จับและส่วนที่คล้ายกันของชิ้นส่วนต่างๆ ซึ่งไม่มีส่วนประกอบทางไฟฟ้าเข้ามาเกี่ยวข้อง ไม่ถือว่าเป็นส่วนที่มีไฟฟ้าในกรณีที่ฉนวนผิดพร่อง

23. สายไฟฟ้าภายใน

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 23. ของ มอก. 1375

24. ส่วนประกอบ

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 24. ของ มอก. 1375 นอกจากข้อต่อไปนี้

24.1.5 เพิ่มข้อความ:

คู่เต้าต่อเครื่องใช้ (appliance coupler) ที่รวมเทอร์มอสแตต คัดเอาต์ความร้อน หรือฟิวส์ในเต้ารับต่อ ต้องเป็นไปตาม IEC 60320-1 ยกเว้น

- ยอมให้เต้าต่อถึงหน้าสัมผัสลงดินของเต้ารับต่อ หากหน้าสัมผัสนี้มักไม่ถูกจับในระหว่างการเสียบและถอดเต้ารับต่อ
- ค่าอุณหภูมิที่ทดสอบในข้อ 18 นั้นจะวัดอุณหภูมิที่ขาของเต้าเสียบเครื่องใช้ระหว่างการทดสอบการเกิดความร้อนในข้อ 11 ของมาตรฐานนี้

- การทดสอบวิสัยสามารถตัดกระแสไฟฟ้าในข้อ 19 จะทดสอบที่เต้าเสียบเครื่องใช้ไฟฟ้า
- ไม่ต้องหาอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นของส่วนที่กระแสไฟฟ้าไหลผ่านตามที่กำหนดในข้อ 21

หมายเหตุ 101 ไม่อนุญาตให้มีเทอร์มอสแตตในเต้ารับต่อที่เป็นไปตามแบบมาตรฐาน IEC 60320-1

24.101 คัดเอาต์ความร้อนที่รวมอยู่ในกระแสไฟฟ้าที่เป็นไปตามข้อ 19.4 ต้องไม่เป็นแบบปรับตั้งใหม่เองได้
การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

25. การต่อกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าและสายอ่อนภายนอก

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 25. ของ มอก. 1375 นอกจากข้อต่อไปนี้

25.1 เพิ่มเติมข้อความ:

กระแสไฟฟ้าที่มีเต้าเสียบเครื่องใช้ไฟฟ้าซึ่งไม่เป็นไปตามแผ่นข้อมูลมาตรฐานของ IEC 60320-1 ต้องให้ชุดสายอ่อนมาด้วย

25.7 เพิ่มเติมข้อความ:

สายอ่อนเปลือกยางต้องไม่ด้อยกว่าสายอ่อนเปลือกพอลิคลอโรพรีนธรรมชาติ (code designation 60245 IEC 57)

25.14 ไม่ใช่ข้อกำหนดนี้

26. ขั้วต่อสายสำหรับตัวนำภายนอก

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 26. ของ มอก. 1375

27. การเตรียมการสำหรับการต่อลงดิน

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 27. ของ มอก. 1375

28. หมุดเกลียวและจุดต่อ

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 28. ของ มอก. 1375

29. ระยะห่างในอากาศ ระยะห่างตามพิกัด และฉนวนตัน

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 29. ของ มอก. 1375 นอกจากข้อต่อไปนี้

29.2 เพิ่มเติมข้อความ:

สภาพแวดล้อมจุลภาค คือมลภาวะระดับ 3 เว้นแต่ฉนวนถูกหุ้มหรือตำแหน่งที่ตั้งอยู่ในลักษณะที่มักไม่เผชิญต่อมลพิษในระหว่างการใช้งานปกติ

30. ความทนความร้อนและไฟ

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 30. ของ มอก. 1375 นอกจากข้อต่อไปนี้

30.2 เพิ่มเติมข้อความ

กระทะไฟฟ้าก้นตัน ให้ใช้ข้อกำหนดข้อ 30.2.2 กระทะไฟฟ้าก้นลึก ให้ใช้ข้อกำหนดข้อ 30.2.3

31. ความต้านทานการเป็นสนิม

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 31. ของ มอก. 1375

32. การแผ่รังสี ความเป็นพิษ และอันตรายที่คล้ายกัน

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 32. ของ มอก. 1375

ปลอดภัย