



จดหมายข่าว

เพื่อการเตือนภัย ด้านมาตรฐาน

ภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูล และองค์ความรู้ด้านมาตรฐาน
ระบบการจัดการและการเตือนภัย



ปีที่ 8 ฉบับที่ 65 เดือนพฤศจิกายน 2560

ท่องเที่ยวไปใน โลกกว้างด้วย การท่องเที่ยว อย่างยั่งยืน

การกำหนดรหัสเพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำเหมืองไอเอสโอพัฒนา
ISO Survey 2016 – สถานะของประเทศไทยกับการรับรองมาตรฐานทั่วโลก
BSI ประกาศเครื่องหมายรับรอง Kitemark ใหม่ ด้านความปลอดภัยในการ
ทำงาน สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า

ISSN 2228-9925

จดหมายข่าวเพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐาน

ภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูล และองค์ความรู้ด้านมาตรฐานระบบการจัดการและการเตือนภัย

ปีที่ 8 ฉบับที่ 65 เดือนพฤศจิกายน 2560

Management System Certification Institute (Thailand): MASCI
1025, 2nd 11th 18th Floor, Yakult Building,
Phaholyothin Road, Samsen Nai, Phayathai, Bangkok
10400, Thailand
Tel. (+662) 617-1727-36 Fax. (+662) 617-1708
www.masci.or.th



กอง บก. ขอกล่าวสวัสดิ์ท่านผู้อ่าน “จดหมายข่าวเพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐาน” สำหรับบทความที่น่าสนใจประจำเดือนพฤศจิกายน 2560 ทีมงาน Intelligence Unit ได้สรุปบทความเรื่อง ท่องไปในโลกกว้างด้วยการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และ การกำหนดรหัสเพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำเหมือง Standard Warning ISO Survey 2016 – สถานะของประเทศไทยกับการรับรองมาตรฐานทั่วโลก และบทความเกี่ยวกับ BSI ประกาศเครื่องหมายรับรอง KITEMARK ใหม่ ด้านความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณดำเนินการโครงการสร้างระบบข้อมูลและองค์ความรู้ ด้านมาตรฐานระบบการจัดการ และการเตือนภัย หรือ Intelligence Unit
กอง บก.

ท่องไปในโลก กว้างด้วยการ ท่องเที่ยวอย่าง ยั่งยืน

การท่องเที่ยวนับเป็นภาคส่วนที่มีผลต่อเศรษฐกิจมากที่สุดภาคส่วนหนึ่งของโลกรวมทั้งมีผลต่อคนทั่วโลก การท่องเที่ยวนับว่าเป็นการส่งออกสินค้าและบริการถึง 7% ของสินค้าและบริการของโลก โดยมีการสร้างรายได้เฉลี่ยปีละ 4 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ซึ่งในวันที่ 27 กันยายนของทุกปี องค์การการท่องเที่ยวโลก (World Tourism Organization) ได้กำหนดให้เป็นวันท่องเที่ยวโลก (World Tourism Day) นับเพียงปีที่แล้วเพียงปีเดียว มีนักท่องเที่ยวถึง 1,235 ล้านคนที่เดินทางท่องเที่ยวไปทั่วโลก และภายในปี 2030 จำนวนนักท่องเที่ยวจะเพิ่มขึ้นเป็น 1.8 พันล้านคน การท่องเที่ยวนับว่าเป็นโอกาสในการทำให้โลกของเราดีขึ้นและทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งในมุมมองของเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งวัฒนธรรม

เนื่องในโอกาสวันท่องเที่ยวโลกในปีนี้ ทั่วโลกต่างเฉลิมฉลองกันในหัวข้อ “การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน – เครื่องมือเพื่อการพัฒนา” “Sustainable Tourism – a Tool for Development” ซึ่งเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการท่องเที่ยวที่สร้างความเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนและสะท้อนถึงวิถีที่เรามีส่วนร่วมในเรื่องนี้ให้มากขึ้น

ไอเอสไอมีมาตรฐานอยู่จำนวนหนึ่งที่ตอบสนองบทบาทในเรื่องดังกล่าวและเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหลักกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวสามารถพัฒนาเพื่อมีส่วนร่วมใน

การพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งมาตรฐานเหล่านั้นได้รับการพัฒนาโดยคณะกรรมการวิชาการ ISO/TC 228 - Tourism and related services ตัวอย่างมาตรฐานด้านการท่องเที่ยว เช่น ISO/TC 13811 - Tourism and related services – Guidelines on developing environmental specifications for accommodation establishments ซึ่งได้วางแนวทางในการช่วยให้ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อการสร้างที่พักในขณะที่สามารถรักษาไว้ซึ่งประโยชน์ในด้านการท่องเที่ยว โดยช่วยให้มีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพในบริบทที่มีเงื่อนไขของท้องถิ่นที่มีลักษณะเฉพาะเป็นของตนเอง

ข้อกำหนดทางเทคนิควิชาการของมาตรฐานดังกล่าวเป็นผลมาจากความร่วมมือในการทำงานของผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานด้านมาตรฐานแห่งชาติและหน่วยงานระดับสากลที่เกี่ยวข้อง เช่น Global Sustainable Tourism Council และ HORTEC เป็นต้น

สำหรับหน่วยงานที่จัดงานวันท่องเที่ยวโลกขึ้นก็คือ องค์การการท่องเที่ยวโลกแห่งสหประชาชาติ (United Nations World Tourism Organization: UNWTO) ซึ่งเป็นองค์กรที่มีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานด้านการท่องเที่ยวของไอเอสไอ นั่นเอง

- ที่มา: 1. <https://www.iso.org/news/ref2221.html>
2. <http://wtd.unwto.org/>



การกำหนดรหัสเพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำเหมือง



เป็นที่ทราบดีว่า การทำเหมืองนั้นเป็นงานที่เสี่ยงอันตราย การระบุนความเสียหายหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในเหมืองเป็นความท้าทายอย่างยิ่ง เพราะสถานที่ปฏิบัติงานที่คับแคบ แสงสว่างไม่เพียงพอ รวมถึงปริมาณออกซิเจนที่น้อยกว่าระดับพื้นดิน เป็นอุปสรรคที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ การทำงานแข่งกับเวลาในสภาวะแวดล้อมที่มีพื้นที่จำกัด ย่อมส่งผลให้การควบคุมหรือจัดการเรื่องความปลอดภัยในการทำงานไม่สามารถจัดการได้ดีเท่าที่ควร ที่ผ่านมามีอุบัติเหตุจากการทำเหมืองเกิดขึ้นซ้ำๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ หากมีการจัดการและป้องกันที่ดี จะช่วยลดสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำเหมืองได้มากขึ้น

ในการนี้ คณะกรรมการด้านเทคนิคด้านการทำเหมือง (ISO/TC82) มีการจัดทำมาตรฐานสากล ISO 19434 : 2017 Mining Classification of mine accidents เป็นมาตรฐานที่กำหนดรหัสของอุบัติเหตุจากการทำเหมือง โดยกำหนดแนวทางการจำแนกประเภทอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ชนิดของอุบัติเหตุ และผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อรายงานสภาพสภาพอันตรายและขนาดเจ็บจากการทำงานให้เป็นไปได้ในทิศทางเดียวกัน และนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน เป็นการวางแนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำเหมืองได้อีกทางหนึ่ง

มาตรฐาน ISO 19434 : 2017 Mining Classification of mine accidents มีรายละเอียดข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. ขอบเขต
2. กฎเกณฑ์และรายการอ้างอิง
3. นิยาม

4. การแบ่งประเภทอุบัติเหตุจากการทำเหมือง
 - 4.1 การแบ่งประเภทอุบัติเหตุจากการทำเหมืองตามสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
 - 4.2 การแบ่งประเภทอุบัติเหตุจากการทำเหมืองตามชนิดของอุบัติเหตุ
 - 4.3 การแบ่งประเภทของอุบัติเหตุจากการทำเหมืองตามผลกระทบที่ตามมาจากอุบัติเหตุ
 - 4.4 การกำหนดรหัสการเกิดอุบัติเหตุ
5. การแบ่งประเภทอุบัติเหตุจากการทำเหมืองตามสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ รหัส 1XX
 - 5.1 อุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากสารเคมี รหัส 10X ไม่สามารถระบุได้ รหัส 100
 - 5.2 อุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากกระแสไฟฟ้า รหัส 110
 - 5.3 อุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อม รหัส 12X ไม่สามารถระบุได้ รหัส 120
 - 5.4 อุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากสภาพทางธรณี รหัส 130
 - 5.5 อุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากสภาพทางธรณีกลศาสตร์ รหัส 140
 - 5.6 อุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากเครื่องมือ รหัส 150
 - 5.7 อุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากแรงกลศาสตร์ รหัส 160
 - 5.8 อุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน
6. การแบ่งประเภทอุบัติเหตุจากการทำเหมืองตามชนิดของอุบัติเหตุ รหัส 2XX ไม่สามารถระบุได้ รหัส 200
 - 6.1 อุบัติเหตุที่เกิดจากการสัมผัสสิ่งของหรือเครื่องมือ รหัส 210 สำหรับกรณีที่ไม่สามารถระบุได้ นอกนั้นกำหนด รหัส 22X 23X 24X หรือ 25X
 - 6.2 อุบัติเหตุที่เกิดจากการร่วลงหล่น รหัส 26X

- สำหรับกรณีที่ไม่สามารถระบุได้ รหัส 260
- 6.3 อุบัติเหตุที่เกิดจากอิริยาบถของร่างกาย การยึดหรือเหยียดของร่างกาย รหัส 27X ไม่สามารถระบุได้ รหัส 270
 - 6.4 อุบัติเหตุที่เกิดจากการได้รับสารอันตรายหรืออยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย รหัส 28X ไม่สามารถระบุได้ รหัส 280
 - 6.5 อุบัติเหตุที่เกิดจากไฟไหม้หรือจากการระเบิด รหัส 29x ไม่สามารถระบุได้ รหัส 290 อุบัติเหตุที่ไม่สามารถจัดประเภทได้ รหัส 200
7. การแบ่งประเภทของอุบัติเหตุจากการทำเหมืองตามผลกระทบที่ตามมาจากอุบัติเหตุ
 - 7.1 แบ่งตามระดับความพิการ รหัส 3xx ไม่สามารถระบุได้ รหัส 300
 - 7.2 แบ่งตามลักษณะของบาดแผล รหัส 4xx ไม่สามารถระบุได้ รหัส 400
 - 7.3 แบ่งตามตำแหน่งของบาดแผล รหัส 5xx ไม่สามารถระบุได้ รหัส 500
- ภาคผนวก A ทะเบียนรหัสอุบัติเหตุ
- A.1 ทะเบียนรหัสอุบัติเหตุจากการทำเหมืองตามสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
 - A2 ทะเบียนรหัสอุบัติเหตุจากการทำเหมืองตามชนิดของอุบัติเหตุ
 - A3 ทะเบียนรหัสอุบัติเหตุจากการทำเหมืองตามผลกระทบที่ตามมาจากอุบัติเหตุ
- นิยามศัพท์
- รายการอ้างอิง :
- <https://www.iso.org/news/ref2242.html>
 - <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:19434:ed-1:v1:en>



Standard Warning

ISO Survey 2016 -

สถานะของประเทศไทยกับการรับรองมาตรฐานทั่วโลก

Intelligence Team

ข้อมูลจาก ISO Survey 2016 ระบุว่า จำนวนผู้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานต่างๆ ในปี 2016 สูงขึ้น โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 8 ซึ่งสูงกว่าอัตราการเติบโตในปี 2014 และ 2015 ที่มีอัตราร้อยละ 3 เท่านั้น

อัตราการเติบโตดังกล่าว น่าจะมีผลมาจากจำนวนผู้ที่ได้รับการรับรอง ISO 9001 มีอัตราส่วนเพิ่มขึ้นมาก ซึ่ง ISO 9001 เป็นมาตรฐานสำคัญที่มีจำนวนผู้ที่ได้รับการรับรองสูงสุดและเพิ่มมีการประกาศใช้มาตรฐานฉบับใหม่ในปี 2015 รวมถึงการเพิ่มจำนวนมาตรฐานที่ทำการสำรวจ โดยในปี 2015 มีการสำรวจมาตรฐานใหม่ 1 มาตรฐาน คือ ISO 22000-1 และในปี 2016 มีการสำรวจมาตรฐานใหม่เพิ่มขึ้น 2 มาตรฐาน ได้แก่ ISO 28000 และ ISO 39001

ตาราง แสดงประเทศที่มีจำนวนผู้ที่ได้รับการรับรองสูงสุด 3 อันดับแรก และอันดับของประเทศไทยและการเปลี่ยนแปลงเทียบกับปีที่ผ่านมา

มาตรฐาน	อันดับและประเทศ / จำนวนผู้ที่ได้รับการรับรอง				ประเทศที่มีผู้ได้รับการรับรอง
ISO 9001	(1) จีน 350,631	(2) อิตาลี 150,143	(3) เยอรมัน 66,233	(21) ไทย ↑ 9,668	187
ISO 14001	(1) จีน 137,230	(2) ญี่ปุ่น 27,372	(3) อิตาลี 26,655	(14) ไทย ↑ 3,458	178
ISO/TS 16949	(1) จีน 28,830	(2) เกาหลีใต้ 5,352	(3) อินเดีย 5,289	(7) ไทย ↔ 1,547	89
ISO 22000	(1) จีน 11,069	(2) เกาหลี 2,227	(3) อินเดีย 2,000	(21) ไทย ↓ 288	153
ISO 13485	(1) สหรัฐฯ 5,298	(2) เยอรมัน 4,107	(3) อิตาลี 2,980	(28) ไทย ↓ 147	100
ISO/IEC 27001	(1) ญี่ปุ่น 8,945	(2) สหราชอาณาจักร 3,367	(3) อินเดีย 2,902	(22) ไทย ↔ 218	140
ISO 50001	(1) เยอรมัน 9,024	(2) สหราชอาณาจักร 2,829	(3) อิตาลี 1,415	(11) ไทย ↓ 255	97
ISO 22301	(1) อินเดีย 1,607	(2) สหราชอาณาจักร 574	(3) ญี่ปุ่น 226	(12) ไทย ↑ 58	91
ISO 20000-1	(1) จีน 1,666	(2) อินเดีย 442	(3) ญี่ปุ่น 285	(18) ไทย ↓ 34	87
ISO 28000	(1) สิงคโปร์ 149	(2) จีน 53	(3) ไต้หวัน 46	(29) ไทย 1	30
ISO 39001	(1) ญี่ปุ่น 127	(2) สหราชอาณาจักร 92	(3) สเปน 49	(9) ไทย 13	29

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า ประเทศจีน ยังคงเป็นผู้นำที่มีจำนวนผู้ที่ได้รับการรับรองสูงสุด ถึง 5 มาตรฐาน ได้แก่ ISO 9001, ISO 14001, ISO/TS 16949, ISO 22000 และ ISO 20000-1

ส่วนประเทศอื่นๆ ในเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น ติดอันดับที่มีจำนวนผู้ที่ได้รับการรับรองสูงสุด จำนวน 2 มาตรฐาน ได้แก่ ISO/IEC 27001 และ ISO 39001 ซึ่งเป็นมาตรฐานการจัดการด้านสารสนเทศ และการจัดการความปลอดภัยทางถนน และติดอันดับ 2 และ อันดับ 3 จำนวน 3 มาตรฐาน ได้แก่ ISO 14001, ISO 22301 และ ISO 20000-1 ซึ่งเป็นมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ และการจัดการด้านสารสนเทศ ซึ่งเป็นขอบข่ายที่สอดคล้องกับสภาวะของประเทศ ความเข้มแข็งของอุตสาหกรรม แนวคิดและการให้ความสำคัญด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และการรับมือกับสถานการณ์/ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและส่งผลกระทบต่อประเทศ

ส่วนมาตรฐานที่มีการเปลี่ยนแปลงของประเทศผู้นำในอันดับ 1 - 3 ได้แก่ ISO 50001 โดยอิตาลี และ ISO 20000-1 โดยจีน ที่เป็นประเทศใหม่สำหรับประเทศไทย มาตรฐานที่มีอันดับสูงสุด คือ ISO/TS 16949 ซึ่งอยู่ในอันดับ 7 ส่วนมาตรฐานที่มีจำนวนผู้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสูงติดอันดับ 1 - 10 มี 2 มาตรฐาน ได้แก่ ISO/TS 16949 และ ISO 39001 ส่วนที่อยู่ในอันดับ 11 - 20 มี 3 มาตรฐาน ได้แก่ ISO 14001, ISO 50001, ISO 22301 และ ISO 20000-1

หากเปรียบเทียบอันดับของประเทศไทยเทียบกับปีที่ผ่านมา พบว่า มีทั้งที่มีอันดับสูงขึ้น คงที่ และลดลง ดังนี้

- อันดับสูงขึ้น มี 3 มาตรฐาน ได้แก่ ISO 9001, ISO 14001 และ ISO 22301
- อันดับคงที่ มี 2 มาตรฐาน ได้แก่ ISO/TS 16949 และ ISO/IEC 27001
- อันดับลดลง มี 4 มาตรฐาน ได้แก่ ISO 22000, ISO 13485, ISO 50001 และ ISO 20000-1

ทั้งนี้ หากพิจารณาอันดับของประเทศไทยในแต่ละมาตรฐาน พบว่า ส่วนใหญ่จัดอยู่ในอันดับกลุ่มผู้นำที่มีจำนวนผู้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสูง ซึ่งน่าจะสะท้อนให้เห็นถึงความพร้อมและขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องได้

อย่างไรก็ตาม ยังมีมาตรฐานที่ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มรั้งท้าย คือ ISO 28000 มาตรฐานด้านการจัดการความมั่นคงปลอดภัยในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการศึกษาประโยชน์ของมาตรฐานและแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐาน และส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเป้าหมาย เช่น สาขาโลจิสติกส์ และผู้ประกอบการที่มีกิจกรรมด้านการขนส่งทั้งในองค์กรและภายนอกองค์กร ได้นำมาตรฐานดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ต่อไป





BSI ประกาศ เครื่องหมายรับรอง Kitemark ใหม่ ด้านความปลอดภัย ในการทำงาน สำหรับอุปกรณ์ ไฟฟ้า

Kitemark™ คือ เครื่องหมายรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการ ของสหราชอาณาจักร ซึ่งทำกับโดย BSI Group ซึ่งเทียบเคียงกับเครื่องหมายรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของประเทศไทย ที่กำกับดูแลโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) แต่ไม่รวมถึงการรับรองด้านบริการ

BSI ประกาศใช้เครื่องหมาย Kitemark™ ใหม่ ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (The BSI Kitemark™ for Functional Safety) เพื่อช่วยให้ผู้ผลิตแสดงว่าผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และสามารถใช้งานได้ไถ่ยามฉุกเฉิน โดยระบบการป้องกันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการเมื่อจำเป็นและในช่วงเวลาที่สำคัญตลอดวงจรชีวิตของผู้ผลิต โดยครอบคลุมกลุ่มผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- วาล์วและระบบปิดฉากฉุกเฉิน
- เซ็นเซอร์ตรวจจับไฟไหม้ควันไฟความร้อน
- ระบบเตือนความจำไฟและความปลอดภัย
- ไฟฉุกเฉิน
- ระบบเบรกฉุกเฉินฉุกเฉินที่ใช้แบตเตอรี่
- ระบบควบคุมเตาเผาแบบอัตโนมัติ

ในปัจจุบันประเด็นด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Functional Safety) กลายเป็นข้อกำหนดในการพิสูจน์ความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าและผู้ที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ เช่น ข้อผิดพลาดจากการดำเนินการ ความล้มเหลวของฮาร์ดแวร์ หรือการเปลี่ยนแปลงด้านสั

แวลลุ่ม สำหรับผู้ซื้อ

การประเมินการรับรองเครื่องหมาย Kitemark™ for Functional Safety จะอ้างอิงตามมาตรฐาน BS EN 61508 Series หรือมาตรฐานในกลุ่มความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งมีทั้งหมด 8 ฉบับ ตัวอย่างเช่น BS EN 61508-2 Functional safety of electrical/electronic/ programmable electronic safety-related systems. Requirements for electrical/electronic/ programmable electronic safety-related systems โดยสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ BSI Group สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองเครื่องหมาย Kitemark™ for Functional Safety เป็นผลิตภัณฑ์แรก คือ Emerg-ilite EMEX Power ซึ่งเป็นอุปกรณ์และระบบแบตเตอรี่ส่วนกลางสำหรับไฟฉุกเฉิน ของ บริษัท ABB

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ที่มีการส่งออกไปต่างประเทศ โดยเฉพาะในสหราชอาณาจักร ควรศึกษาความต้องการของลูกค้า กฎระเบียบของประเทศคู่ค้า และแนวทางการปฏิบัติเพื่อการรับรอง Kitemark™ for Functional Safety เพื่อประเมินความจำเป็นในการดำเนินการ และการเตรียมความพร้อมในการดำเนินการ ได้อย่างรวดเร็วต่อไป

ที่มา

- www.bsigroup.com

- <http://new.abb.com>