

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๖๔๔๔ (พ.ศ. ๒๕๖๕)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๑๑

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ระบบขนส่งอัจฉริยะ - ระบบช่วยจอดรถ - ข้อกำหนดด้านสมรรถนะ และขั้นตอนการทดสอบ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบขนส่งอัจฉริยะ - ระบบช่วยจอดรถ - ข้อกำหนดด้านสมรรถนะ และขั้นตอนการทดสอบ มาตรฐานเลขที่ มอก. 3500 - 2565 ไว้ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๖๙๔๔ (พ.ศ.๒๕๖๕)

ชื่อมาตรฐาน	: ระบบขนส่งอัจฉริยะ - ระบบช่วยจอดรถ - ข้อกำหนดด้านสมรรถนะ และขั้นตอนการทดสอบ INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS - ASSISTED PARKING SYSTEM (APS) - PERFORMANCE REQUIREMENTS AND TEST PROCEDURES
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 3500-2565
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: กรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 46 ความปลอดภัยยานยนต์
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - ครอบคลุมระบบช่วยจอดรถ (assisted parking system : APS) สำหรับยานยนต์ขนาดเล็ก เช่น รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถกระบะ รถตู้ขนาดเล็ก และรถเนกประสงค์ (ไม่รวมรถจักรยานยนต์) ที่ติดตั้งระบบ APS มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ระบุข้อกำหนดฟังก์ชันการทำงานขั้นต่ำที่ผู้ขับขี่สามารถคาดหวังได้จากระบบ เช่น การตรวจจับพื้นที่จอดรถที่เหมาะสม การคำนวณเส้นทางเคลื่อนที่และการควบคุมในแนวด้านข้างของยานยนต์ ข้อมูลเกี่ยวกับการมีอยู่ของสิ่งกีดขวางที่เกี่ยวข้องในเส้นทางการขับขี่ของรถ สามารถรวมอยู่ในการทำงานของระบบดังกล่าวได้ เอกสารนี้ระบุข้อกำหนดขั้นต่ำสำหรับการบ่งชี้ข้อบกพร่อง ตลอดจนขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ รวมถึงกฎสำหรับกลยุทธ์เชิงข้อมูลทั่วไป แต่ไม่จำกัดประเภทของข้อมูลหรือระบบการแสดงผล - ระบบ APS มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือผู้ขับขี่ ด้วยฟังก์ชันการจอดรถอัตโนมัติ โดยระบบ APS จะค้นหาสภาพแวดล้อมข้างเคียงกับรถเพื่อหาพื้นที่จอดรถที่เหมาะสมระหว่างยานพาหนะที่จอดอยู่ หรือเครื่องหมายบนถนน เช่น แถบเส้นบนถนน ประเมินข้อมูลที่จำเป็นเพื่อคำนวณเส้นทางการจอดรถ และส่งคำสั่งบังคับไปยังส่วนต่อประสานอิเล็กทรอนิกส์ของระบบบังคับเลี้ยวสำหรับการควบคุมในแนวด้านข้างของยานยนต์ขณะทำการจอด - ฟังก์ชันพื้นฐานของระบบ APS คือการช่วยคนขับในการควบคุมในแนวด้านข้างของรถในระหว่างเคลื่อนที่เข้าจอดรถ ทั้งนี้ ระบบ APS อาจมีส่วนขยายที่เป็นทางเลือกซึ่งสามารถจำกัดการควบคุมการเคลื่อนที่ของยานพาหนะในแนวยาวได้ เช่น ระบบช่วยห้ามล้อขณะเคลื่อนตัวเข้าไปในช่องจอดรถ - ระบุข้อกำหนดสำหรับการควบคุมในแนวด้านข้างยานยนต์ ของระบบ APS โดยไม่ได้กล่าวถึงการควบคุมตามยาว

- ในระหว่างการเคลื่อนที่เข้าจอดรถ คนขับสามารถเข้าควบคุมการเคลื่อนที่ของรถได้ตลอดเวลา และยังมีหน้าที่รับผิดชอบอย่างเต็มที่ในการเคลื่อนที่เข้าจอดรถ
- ระบบ APS ใช้อุปกรณ์ตรวจจับวัตถุสำหรับการตรวจจับและกำหนดระยะเพื่อค้นหาสภาพแวดล้อมสำหรับพื้นที่จอดรถที่เหมาะสม อุปกรณ์ดังกล่าวอาจเป็นเซ็นเซอร์ที่มีข้อมูลระยะทางหรือระบบที่ใช้การมองเห็น (vision-based systems) นอกจากนี้ อาจใช้เซ็นเซอร์หรือตัวนับจำนวน ตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวข้องในเครือข่ายสื่อสารภายในรถ (เช่น CAN) เพื่อคำนวณตำแหน่งของรถที่สัมพันธ์กับพื้นที่จอดรถ
- ระบบ APS เป็นส่วนขยายของระบบที่แจ้งให้ผู้ขับขี่ทราบเกี่ยวกับสิ่งกีดขวางในการเคลื่อนที่เข้าจอดรถ (เช่น ISO 17386 และ ISO 22840)
- เอกสารนี้ไม่รวมถึงระบบช่วยจอดรถ ระบบช่วยถอยหลัง และอุปกรณ์ตรวจจับสิ่งกีดขวางสำหรับใช้กับยานยนต์ขนาดใหญ่เพื่อการพาณิชย์หรือรถพ่วง

รายละเอียดให้เป็นไปตาม ISO 16787:2017 ข้อ 1

เนื้อหาประกอบด้วย	: บทนำ ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง คำศัพท์และบทนิยาม บทนิยามของประเภท APS และคุณลักษณะที่ต้องการที่ใช้ร่วมกัน การทำงานและคุณลักษณะที่ต้องการด้านประสิทธิภาพของ APS ประเภทที่ 1 การทำงานและคุณลักษณะที่ต้องการด้านประสิทธิภาพของ APS ประเภทที่ 2 ภาคผนวก และบรรณานุกรม
จำนวนหน้า	: ๔๔ หน้า
ISBN	: ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๑๒๘-๙
ICS	: ๓๕.๒๔๐.๖๐
สถานที่จัดเก็บ	: ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔ ต่อ ๒๔๔๐-๒๔๔๑
สถานที่จำหน่าย	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ https://www.tisi.go.th