

คำแนะนำการใช้ และจัดเก็บท่อบรรจุก๊าซออกซิเจน

กลุ่มวิศวกรรมเครื่องกล

๑. ท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนทางการแพทย์ ต้องมีสีและสัญลักษณ์เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.๘๗-๒๕๒๑ ซึ่งตัวท่อต้องมีสีเขียวมรกต
๒. ท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนทางอุตสาหกรรม ต้องมีสีและสัญลักษณ์เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.๘๘-๒๕๑๗ ซึ่งตัวท่อต้องมีสีดำ
๓. วาล์วและข้อต่อของท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนต้องเป็นชนิดที่ใช้กับออกซิเจนเท่านั้น โดยต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ Compressed Gas Association (C G A – ๕๔๐)
๔. ท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนที่นำมาใช้งานต้องได้รับการตรวจสอบตามมาตรฐาน มอก.๓๕๘ ทุก ๆ ๓ ปี โดยให้สังเกตที่ส่วนคอท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนต้องมีการตอกตัวเลขระบุเดือนปีที่ทดสอบครั้งสุดท้ายไว้ ระยะเวลาต้องไม่เกิน ๓ ปี
๕. ต้องสวมถุงมือที่สะอาดไม่เปราะเปื้อนน้ำมัน หรือสารไฮโดรคาร์บอนในการประกอบอุปกรณ์ที่ใช้ ออกซิเจน เช่น การติดตั้ง Pressure Regulator การต่อท่ออุปกรณ์ต่าง ๆ
๖. สวมชุดที่สะอาด ไม่เปราะเปื้อนน้ำมัน หรือสารอื่นที่ติดไฟได้ง่าย
๗. ก่อนที่จะต่อท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนเข้ากับท่อส่งก๊าซเพื่อใช้งาน จะต้องแน่ใจว่าไม่มีก๊าซไหลย้อนกลับเข้าสู่ท่อบรรจุก๊าซ
๘. เมื่อนำท่อบรรจุก๊าซมาใช้งาน การเปิดวาล์วต้องเปิดอย่างช้า ๆ หากเปิดวาล์วไม่ออก ให้แจ้งช่างผู้ชำนาญงานมาซ่อม หรือส่งคืนบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย และปิดวาล์วทุกครั้งหากไม่ใช้
๙. การถอดฝาครอบวาล์ว (CAP) ของท่อบรรจุก๊าซ ควรถอดเมื่อท่อบรรจุก๊าซตั้งอยู่อย่างปลอดภัยแล้วเท่านั้น เช่น ต้องมีสายรัดท่อให้มั่นคงแข็งแรง
๑๐. ปิดฝาครอบวาล์วของท่อบรรจุก๊าซทุกครั้งเมื่อนำอุปกรณ์ออกแล้ว
๑๑. ห้ามซ่อมหรือตัดแปลงวาล์ว หรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวกของท่อบรรจุก๊าซ ถ้าหากตรวจพบว่าเกิดการชำรุด ให้แจ้งบริษัทผู้ผลิตก๊าซ หรือตัวแทนจำหน่ายโดยทันที
๑๒. จัดเก็บท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนในที่ที่มีการระบายอากาศดี ต้องห่างจากก๊าซไวไฟอย่างน้อย ๒๐ ฟุต หรือแยกพื้นที่เก็บ โดยกั้นด้วยกำแพงทนไฟสูงอย่างน้อย ๕ ฟุต และทนไฟอย่างน้อย ๓๐ นาที
๑๓. ห้ามเก็บไซ สารหล่อลื่น หรือน้ำมันไฮโดรคาร์บอนทุกชนิดใกล้ท่อบรรจุก๊าซออกซิเจน รวมถึงห้ามใช้ไซ สารหล่อลื่น หรือน้ำมันไฮโดรคาร์บอนทุกชนิดทาที่เกลียวของข้อต่อวาล์วและอุปกรณ์ของท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนโดยเด็ดขาด หากจำเป็นต้องใช้สารหล่อลื่นที่ตัวเกลียวของวาล์วหรือข้อต่อวาล์วต้องใช้สารหล่อลื่นชนิดที่ใช้ได้กับออกซิเจนเท่านั้น (Compatible for Oxygen)
๑๔. การจัดเก็บท่อบรรจุก๊าซ ต้องห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อน หรือการเผาไหม้ ตลอดจนห้ามไม่ให้เกิดประกายไฟขึ้นโดยเด็ดขาด และเป็นบริเวณที่ห้ามมีการสูบบุหรี่ โดยติดป้าย “ห้ามสูบบุหรี่”
๑๕. การวางท่อบรรจุก๊าซ ต้องวางในแนวตั้งเท่านั้น และยึดด้วยโซ่กันท่อล้ม และต้องไม่มีสิ่งของวางทับด้านบน

๑๖. ต้องจัดแยกท่อที่มีก๊าซกับท่อเปล่าออกจากกัน และติดป้ายหรือมีเครื่องหมายแสดง เช่น มีป้ายคำว่า “ท่อเปล่า”

๑๗. จัดเก็บท่อก๊าซให้ห่างจากลิฟท์ บันได ประตู และทางเดิน อย่าวางท่อในบริเวณที่ท่อจะกลายเป็นสื่อไฟฟ้าได้

๑๘. การดูแลรักษาท่อบรรจุก๊าซ ต้องระวังไม่ให้ท่อสัมผัสกับอุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไป เช่น อย่าให้ถูกแสงแดดโดยตรง เป็นต้น

๑๙. ต้องจัดวางท่อบรรจุก๊าซไว้ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก โลง และไม่ควรวางท่อไว้ในที่ที่มีการกีดกร่อนจากกรดต่าง

๒๐. บริเวณที่จัดเก็บจะต้องสะอาด โปร่ง มองเห็นชัด และมีผู้รับผิดชอบเฉพาะ มีป้ายคำเตือนอันตรายต่าง ๆ เช่น เป็นท่อก๊าซความดันสูง

๒๑. ต้องระวังไม่ให้มีเศษสิ่งสกปรก ฝุ่นละอองผ่านเข้าไปในวาล์วของท่อบรรจุก๊าซ โดยทำความสะอาดท่อสม่ำเสมอ แต่ห้ามเหยียบเศษผ้าเข้าไปทำความสะอาดภายในตัววาล์วเพราะจะทำให้มีเศษสิ่งสกปรกตกค้างภายในได้
