

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการ : ลิฟท์ขนร่างอาจารย์ใหญ่ แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. ระบบขับเคลื่อนลิฟท์: ระบบขับเคลื่อนลิฟท์ แบบ Permanent Magnetic Synchronus Motor เป็นการทำงานโดยอาศัยการเคลื่อนที่จากการผลึกของขั้วแม่เหล็กไฟฟ้าโดยตรง ไม่ผ่านระบบเกียร์พร้อมติดตั้งระบบเบรกประกอบเป็นชุดเดียวกัน อันเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและลดเสียงจากการทำงาน
2. ระบบควบคุมการทำงาน: แบบ Variable Voltage Variable Frequency (VVVF)
3. ระบบการทำงาน: แบบ Simplex Full Collective Selective Control
4. น้ำหนักบรรทุก: ไม่น้อยกว่า 1,150 กิโลกรัม (รับผู้โดยสารได้ไม่น้อยกว่า 15 คน)
5. ความเร็วของลิฟท์: ไม่น้อยกว่า 60 เมตร ต่อ นาที
6. ขนาดของห้องโดยสาร: กว้างไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร และ ลึกไม่น้อยกว่า 2,500 มิลลิเมตร
7. ขนาดของปล่องลิฟท์ : กว้างไม่น้อยกว่า 2,100 มิลลิเมตร ลึกไม่น้อยกว่า 2,110 มิลลิเมตร
8. ขนาดของประตูลิฟท์: กว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และ สูงไม่น้อยกว่า 2,100 มิลลิเมตร
9. OVER HEAD: สูงไม่น้อยกว่า 4,600 มิลลิเมตร
10. ความลึกของบ่อ: ลึกไม่น้อยกว่า 1,450 มิลลิเมตร
11. จำนวนชั้นที่หยุด รับ-ส่ง: 7 ชั้น 7 ประตู
12. รายละเอียดห้องโดยสาร: มีดังนี้
 - 12.1 ผนังห้องโดยสารทำด้วย Hairline Finish Stainless Steel
 - 12.2 Return Panel ทำด้วย Hairline Finish Stainless Steel
 - 12.3 Car Transom ทำด้วย Hairline Finish Stainless Steel
 - 12.4 พื้นห้องโดยสารบุด้วย วัสดุ ไวนิล
 - 12.5 ระบบไฟฉุกเฉิน ให้แสงสว่างในกรณีไฟฟ้าดับ โดยอาศัยการทำงานด้วยแบตเตอรี่สำรอง พร้อมชุด Automatic Charger
 - 12.6 ระบบ Intercom สำหรับติดต่อภายในและภายนอกลิฟท์
 - 12.7 ไฟแสดงตำแหน่งลิฟท์
 - 12.8 แผงควบคุมภายในตัวลิฟท์ ประกอบด้วย
 - ปุ่มกดไปตามชั้นต่าง ๆ พร้อมสัญญาณไฟแสดงตำแหน่ง
 - ปุ่ม Door Open
 - ปุ่ม Door Close
 - ปุ่ม Emergency Call
 - ปุ่ม HOLD สำหรับการเปิดประตูค้างชั่วคราว
 - บริเวณด้านล่างของแผงควบคุม มีกล่องพร้อมฝาปิดและกุญแจล็อก โดยภายในกล่องประกอบด้วยสวิตช์ควบคุมดังนี้
 - Emergency Stop Switch
 - Lighting Switch
 - Fan Switch

(ลงชื่อ)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิสิทธิ์ ประดิษฐ์อาชีพ)

- 12.9 ประตูลิฟท์ทำด้วย Hairline Finish Stainless Steel มี 2 บาน เลื่อนเปิด- ปิด โดยอัตโนมัติจากกึ่งกลาง โดยใช้มอเตอร์ประตูปแบบไฟฟ้า กระแสสลับติดตั้งอยู่ส่วนบนของห้องโดยสาร สามารถปรับความเร็วได้พร้อมอุปกรณ์ป้องกันประตุนับผู้โดยสาร
13. **กรอบประตูชานพัก:** ทำด้วย Hairline Finish Stainless Steel
14. **ประตูชานพัก:** แบบ 2 บานเลื่อน เปิด-ปิด โดยอัตโนมัติจากกึ่งกลางทำด้วย Hairline Finish Stainless Steel มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2,100 มิลลิเมตร พร้อมกุญแจพิเศษเปิดบานประตูชานพักจากโถงลิฟท์ทุกบานประตู
15. **อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยประกอบด้วย:**
- 15.1 Overheat Protection เมื่อชุดควบคุมตรวจพบว่า อุณหภูมิของมอเตอร์สูงขึ้นจนผิดปกติ ชุดควบคุมจะสั่งให้ลิฟท์ไปจอดชั้นที่ใกล้ที่สุด และเปิดเพื่อให้ผู้โดยสารออก และหยุดการทำงาน เพื่อให้อุณหภูมิของมอเตอร์ลดลงจนถึงระดับปกติ แล้วจึงเริ่มการทำงานปกติ
- 15.2 Circuit Breaker เป็นอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า เพื่อป้องกันการลัดวงจร
- 15.3 Over Current Protection เป็นอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้ามากเกินไป
- 15.4 Voltage & Phase Protection เป็นอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าไม่ครบเฟส ผิดเฟส และสลับเฟส
- 15.5 Limit & Final Limit Protection เป็นอุปกรณ์บังคับให้ลิฟท์ลดความเร็วทันทีที่ระบบการควบคุมการจอดชั้นอัตโนมัติเกิดขัดข้อง และบังคับให้ลิฟท์หยุดทันทีที่วิ่งเลยชั้นทั้งบนสุดและล่างสุด
- 15.6 ระบบ Interlock เป็นอุปกรณ์ ป้องกันไม่ให้บานประตูชานพักเปิดได้ในขณะที่ลิฟท์กำลังเคลื่อนที่
- 15.7 Speed Governor เป็นอุปกรณ์ควบคุมความเร็วของลิฟท์ไม่ให้เกินพิกัดที่กำหนดไว้ หากความเร็วเกินพิกัดจะทำการตัดกระแสไฟฟ้าที่ป้อนเข้ามอเตอร์ ทำให้ลิฟท์หยุดการทำงาน และอุปกรณ์ควบคุมทางกล จะทำงานโดย Safety Clamb ซึ่งติดอยู่กับโครงตัวลิฟท์ ยึดตัวลิฟท์แน่นกับรางลิฟท์
- 15.8 Buffer เป็นอุปกรณ์รับแรงกระแทกของตัวลิฟท์ และโครงของน้ำหนักถ่วง โดยติดตั้งที่ส่วนล่างสุดของบ่อลิฟท์
16. **การทำงานของระบบลิฟท์:**
- 16.1 Parking Operation ระบบกุญแจที่ติดบนแผงปุ่มกดด้านข้างของประตูชานพัก เพื่อควบคุมให้ลิฟท์หยุดการทำงานในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ตามความต้องการ
- 16.2 Emergency Lamp In The Car ระบบไฟแสงสว่างฉุกเฉินในกรณีที่ไฟฟ้าหลวงดับ
- 16.3 Fire Emergency Operation เมื่อลิฟท์ได้รับสัญญาณเพลิงไหม้ คำสั่งการเรียกใช้งานของโถงลิฟท์และภายในห้องโดยสารจะถูกยกเลิกทั้งหมด ลิฟท์จะเคลื่อนที่มายังจุดจอดชั้นที่ถูกกำหนดไว้ และเปิดประตูค้างไว้พร้อมหยุดการทำงาน
- 16.4 Inspection Operation ระบบการขับเคลื่อนลิฟท์อย่างช้า และสามารถหยุดลิฟท์ในตำแหน่งที่ต้องการ เพื่อทำการตรวจสอบอุปกรณ์ตลอดจนการทำการบำรุงรักษา
- 16.5 Light Curtain Door Safety อุปกรณ์ป้องกันประตุนับผู้โดยสารโดยเมื่อประตูลิฟท์กำลังปิด หากมีผู้โดยสารขวางที่ประตู จะมีแผงเซ็นเซอร์ตรวจจับเมื่อพบการเข้าประตูระหว่างที่ประตูกำลังปิด ประตูจะเปิดออกทันที
- 16.6 Overload Detection Device ลิฟท์จะหยุดการทำงานในกรณีที่น้ำหนักบรรทุกทุกเกินพิกัดบรรทุกของลิฟท์ ประตูลิฟท์จะเปิดค้างไว้และมีสัญญาณเตือน เสียงเตือนจะหยุดและประตูจะปิดเมื่อน้ำหนักบรรทุกไม่เกินพิกัดบรรทุก

<p>(ลงชื่อ) ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ:</p>	<p style="text-align: center;">  (รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ ประดิษฐ์อาชีพ) </p>
---	---

- 16.7 Recue Device กรณีไฟฟ้าลวงดับ ระบบช่วยเหลือสำรองนี้ จะขับลิฟท์ให้เคลื่อนไปยังชั้นที่ใกล้ที่สุด และเปิดประตูค้างไว้และหยุดการทำงาน เพื่อป้องกันผู้โดยสารติดค้างอยู่ในตัวลิฟท์
- 16.8 Automatic Light and Fan Cut - Off Operation แสงสว่างและพัดลมระบายอากาศภายในห้องโดยสารลิฟท์ จะหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ หากไม่มีคำสั่งใช้งานลิฟท์ในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ และจะเริ่มเปิดใช้งานใหม่ เมื่อได้รับคำสั่งการใช้ เพื่อช่วยประหยัดกระแสไฟฟ้า
- 16.9 Car Gong เป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณเสียง เพื่อแจ้งให้ผู้โดยสารทราบว่าลิฟท์กำลังจะเข้าจอดเพื่อรับ - ส่ง ยังชั้นที่ต้องการ

17. รางลิฟท์และรางน้ำหนักถ่วง: เป็นแบบที่ใช้กับลิฟท์โดยเฉพาะ
18. ลวดเชือกแขวน: เป็นชนิดที่ใช้สำหรับลิฟท์โดยเฉพาะ
19. การป้องกันสนิม: ส่วนที่เป็นเหล็กที่ไม่ได้รับการพ่นหรือชุบสี จะได้รับการทาสีเคลือบอย่างดี
20. การรับประกันและบำรุงรักษา: บริษัทฯ ขอรับประกันคุณภาพของลิฟท์และอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการติดตั้งตลอดจนเทคนิคการติดตั้งว่ามีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นระยะเวลา 1 ปี โดยบริษัทฯ จะส่งช่างที่มีความชำนาญทางด้านลิฟท์เพื่อทำการตรวจสอบ ปรับแต่งให้มีประสิทธิภาพและใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำทุก 1 ครั้งต่อเดือน หากเกิดการขัดข้องหรือเสียหายจากการใช้งานปกติ บริษัทฯ จะเตรียมช่างเพื่อดำเนินการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ตามเงื่อนไขการรับประกันในสัญญา
21. ขอบเขตและความรับผิดชอบที่ต้องจัดทำโดยผู้ซื้อ
- 21.1 จัดสร้างปล่องลิฟท์ บ่อลิฟท์ และช่องเปิดต่าง ๆ ตามแบบที่ผู้ขายจัดเตรียมให้
- 21.2 งาน Separator Beam ต่าง ๆ
- 21.3 ตกแต่งผนังด้านหน้าประตูโถงลิฟท์ เมื่อผู้ขายติดตั้งวงกบและประตูเข้าที่เรียบร้อยแล้ว
- 21.4 ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน
- 21.5 จัดหาและติดตั้งสายดินของอาคารไปยังห้องเครื่องลิฟท์
- 21.6 จัดหาและติดตั้งระบบระบายอากาศในห้องเครื่องลิฟท์ตามแบบที่ผู้ขายจัดเตรียมให้
- 21.7 จัดหาสถานที่ปลอดภัยสำหรับเก็บอุปกรณ์ลิฟท์ และเครื่องมือ ให้แก่ผู้ขายเมื่ออุปกรณ์ลิฟท์ถึงสถานที่ติดตั้งและตลอดระยะเวลาที่ทำการติดตั้ง
- 21.8 จัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้า 3 เฟส 4 สาย 380/220 ภายในห้องเครื่องลิฟท์พร้อมสวิตซ์ตัดตอนตามความเหมาะสมกับเครื่องลิฟท์
- 21.9 จัดหาหน้า Contact สำหรับ Emergency Power Operation และระบบ Automatic Fire Alarm บริเวณห้องเครื่องลิฟท์ กรณีที่อาคารมีการติดตั้งระบบดังกล่าว
- 21.10 ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในด้านการประสานงาน การขนถ่ายต่าง ๆ ค่าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา และอื่น ๆ ในกรณีที่มีการเรียกเก็บให้เป็นความรับผิดชอบของผู้ซื้อ

<p>(ลงชื่อ) ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ</p>	<p style="text-align: center;">  (รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ ประดิษฐ์อาชีพ) </p>
--	---