VILEA

HIỆP HỘI THANG MÁY VIỆT NAM
VIỆN KỸ THUẬT ỨNG DỤNG THANG MÁY

TỪ ĐIỂN
NGÀNH THANG MÁY

Xuất bản lần 1

HÀ NỘI, 2024

HIỆP HỘI THANG MÁY VIỆT NAM

VIỆN KỸ THUẬT ỨNG DỤNG THANG MÁY

Xuất bản lần 1

TỪ ĐIỂN

NGÀNH THANG MÁY

Hà Nội, 2024

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU 3
I. PHẠM VI ÁP DỤNG 4
II. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA 4
Khái niệm chung 4
Loại thang máy 10
Thông số và kích thước cơ bản của thang máy 14
Phần xây dựng của thang máy 18
Thiết bị cơ khí và thủy lực 21
Thiết bị điện thang máy 36
Vận hành thang máy 46
Đặc tính năng lượng của thang máy 49
Đánh giá sự phù hợp 50
III. DANH MỤC THUẬT NGỮ THEO THỨ TỰ BẢNG CHỮ CÁI 54
Thư mục tài liệu tham khảo 72

LỜI NÓI ĐẦU

Các thuật ngữ trong từ điển này được sắp xếp một cách có hệ thống, phản ánh hệ thống các khái niệm phổ biến trong lĩnh vực thang máy.

Mỗi khái niệm được mô tả bằng một thuật ngữ duy nhất được tiêu chuẩn hóa và có thể được mô tả bằng một thuật ngữ tương tự bằng tiếng Anh theo các tiêu chuẩn của EN, IEC và ISO.

Trong quá trình phát triển, các định nghĩa được nêu có thể thay đổi bằng cách đưa vào các đặc điểm phát sinh, làm rõ ý nghĩa của các thuật ngữ được sử dụng, chỉ ra các đối tượng nằm trong phạm vi của khái niệm được định nghĩa. Tuy nhiên, các thay đổi không được ảnh hưởng đến phạm vi và nội dung của các khái niệm được thiết lập trong từ điển này.

Từ điển này được phát triển với mục đích thiết lập một thuật ngữ dễ hiểu và nhất quán trong tất cả các loại tài liệu thuộc phạm vi công việc trong ngành thang máy hoặc các tài liệu liên quan đến thang máy.

Việc tiêu chuẩn hóa thuật ngữ, trước mắt ở cấp độ cơ sở tạo điều kiện cho việc đồng nhất các tiêu chuẩn được chấp nhận là tiêu chuẩn liên cơ sở của Hiệp hội Thang máy Việt Nam, đảm bảo sự hiểu biết lẫn nhau giữa các nhà chuyên môn, các bên liên quan hoạt động trong ngành thang máy cũng như tính so sánh của thông tin kinh tế - kỹ thuật.

Từ điển này được biên soạn bởi Viện Kỹ thuật Ứng dụng Thang máy – VILEA và được Hiệp hội Thang máy Việt Nam – VNEA công bố.

Trong lần đầu tiên xuất bản, khó tránh được các thiếu sót trong quá trình biên soạn. Rất mong nhận được đóng góp ý kiến từ Quý độc giả. Mọi thông tin liên hệ vui lòng gửi về: contact@vnea.com.vn

TỪ ĐIỂN
NGÀNH THANG MÁY

I. PHẠM VI ÁP DỤNG

Từ điển này thiết lập các thuật ngữ phổ biến và các định nghĩa trong lĩnh vực thang máy và thiết bị thang máy.

Thuật ngữ được nêu trong từ điển này khuyến cáo áp dụng cho tất cả các loại hình văn bản và tài liệu trong lĩnh vực thang máy, nằm trong phạm vi tác động của các công việc theo tiêu chuẩn hóa và/hoặc sử dụng kết quả của các công việc tiêu chuẩn hóa.

II. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

Khái niệm chung

1. Thang máy (Lift/Elevator)

Là thiết bị nâng phục vụ những tầng dừng xác định, có cabin với kích thước và kết cấu thích hợp để chở người và chở hàng, di chuyển theo các ray dẫn hướng thẳng đứng hoặc nghiêng không quá 15° so với phương thẳng đứng.

2. Thang máy đã lắp đặt (Installation)

Thang máy chở người hoặc thang máy chở người và hàng hoặc thang máy chỉ chở hàng hoặc thang máy dịch vụ được lắp đặt hoàn chỉnh.

3. Thang máy mới (New installation)

Thang máy tuân thủ các yêu cầu an toàn bắt buộc hiện hành, không có thời gian chạy trước khi đưa vào sử dụng, kể cả những thang máy được lắp đặt trong tòa nhà đang sử dụng.

Lưu ý: Thời gian chạy là khoảng thời gian hoạt động của thang máy.

4. Thang máy đang sử dụng (Existing lift)

Thang máy đang được chủ sở hữu sử dụng.

5. Chủ sở hữu thang máy (Owner of the installation)

Người hoặc pháp nhân có quyền định đoạt việc lắp đặt và chịu trách nhiệm về việc vận hành và sử dụng thang máy đã lắp đặt.

6. Chủ sở hữu tòa nhà (Building owner)

Người chịu trách nhiệm về mặt pháp lý của tòa nhà.

7. *Nhà sản xuất* (Manufacturer)

Người hoặc pháp nhân chịu trách nhiệm thiết kế, sản xuất và phân phối thang máy và các thiết bị an toàn thang máy.

8. Nhà cung cấp (Vendor)

Người hoặc tổ chức thực hiện việc đưa thang máy sẵn sàng cho sử dụng lần đầu.

9. Người bán hàng (Vendor)

Như nhà cung cấp.

10. Người sử dụng (User)

Người sử dụng các dịch vụ của thang máy đã lắp đặt bao gồm người đi thang, người đang chờ ngoài tầng và những người được phép.

11. Hành khách (Passenger)

Bất kỳ người nào được vận chuyển trong cabin thang máy.

Lưu ý: Những người này bao gồm cả nhân viên phục vụ.

12. *Người được ủy quyền* (Authorised person)

Người có trách nhiệm hoặc người hợp pháp chịu trách nhiệm về việc vận hành và sử dụng thang máy, người này có thể tiếp cận những khu vực bị hạn chế (buồng máy, buồng puli, và giếng thang) để thực hiện bảo trì, kiểm tra, kiểm định hoặc hoạt động cứu hộ.

CHÚ THÍCH: Người được ủy quyền phải có năng lực thực hiện các nhiệm vụ được ủy quyền.

13. *Người có thẩm quyền* (Authorised person)

Như người được ủy quyền.

14. Người không phận sự

Những người ở gần giếng thang, phòng máy, phòng puli (nếu có) được đảm bảo an toàn bằng việc tuân thủ các yêu cầu của tiêu chuẩn trong lĩnh vực thang máy.

Lưu ý: Người thực hiện bảo trì, kiểm tra, thanh tra, kiểm định và đánh giá sự phù hợp của thang máy không phải là người không phận sự

15. *Người có năng lực* (Competent person)

Người được huấn luyện phù hợp, đáp ứng về mặt kiến thức và kinh nghiệm thực tiễn, được trang bị các hướng dẫn cần thiết để tiến hành an toàn các hoạt động theo yêu cầu về bảo trì hoặc kiểm tra thang máy, hoặc cứu hộ.

CHÚ THÍCH: Có thể yêu cầu chứng chỉ chứng nhận năng lực.

16. Người bảo trì có năng lực (Competent maintenance person)

Người được chỉ định, được đào tạo phù hợp, có trình độ về kiến thức và kinh nghiệm thực tế, được cung cấp các hướng dẫn cần thiết và được đơn vị bảo trì hỗ trợ để có thể thực hiện các hoạt động bảo trì cần thiết một cách an toàn.

17. Người lắp đặt (Installer)

Người đủ điều kiện về mặt pháp lý hoặc được chịu trách nhiệm công việc lắp đặt và vận hành thử nghiệm của thang máy tại địa điểm lắp đặt trong tòa nhà.

18. Nhân viên có năng lực (Competent personnel)

Người lao động đã được xác nhận trình độ chuyên môn theo tiêu chuẩn nghề nghiệp hoặc các tài liệu khác xác định đặc điểm năng lực để thực hiện công việc liên quan.

19. *Đơn vị chuyên môn*

Là một pháp nhân được thành lập và thực hiện hoạt động kinh doanh hợp pháp trên lãnh thổ Việt Nam, có đầy đủ cơ sở vật chất kỹ thuật và nhân viên có năng lực để cung cấp một hoặc nhiều loại hoạt động trong sản xuất thang máy và thiết bị thang máy, lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa và hiện đại hóa thang máy.

20. Đơn vị lắp đặt

Một đơn vị chuyên môn thực hiện việc lắp đặt, vận hành và hiện đại hóa thang máy bởi nhân viên có năng lực để lắp đặt thang máy theo tài liệu lắp đặt và tài liệu thiết kế để lắp đặt thang máy, cũng như tiếp nhận tuyên bố tuân thủ các quy định của thang máy với yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật.

21. Đơn vị bảo trì (Maintenance organization)

Một đơn vị chuyên môn hoặc một bộ phận của đơn vị chuyên môn thay mặt chủ sở hữu thang máy thực hiện các công tác bảo trì.

22. Đơn vị cứu hộ (Rescue service)

Đơn vị chịu trách nhiệm việc tiếp nhận thông tin báo động và cứu hộ người sử dụng đang bị mắc kẹt trong thang máy đã lắp đặt. Đơn vị cứu hộ có thể là một bộ phận của đơn vị bảo trì.

23. Yêu cầu an toàn chung

Các yêu cầu an toàn được thực hiện để đảm bảo loại bỏ hoặc giảm thiểu rủi ro đến mức có thể chấp nhận được khi vận hành thang máy trong điều kiện bình thường.

24. *Yêu cầu an toàn đặc biệt*

Các yêu cầu an toàn bổ sung cho các yêu cầu an toàn chung, việc thực hiện chúng đảm bảo loại bỏ hoặc giảm thiểu rủi ro đến mức có thể chấp nhận được khi vận hành thang máy trong các điều kiện khác với điều kiện vận hành bình thường (cháy nổ, phá hoại, khả năng tiếp cận của người khuyết tật, địa chấn,...)

25. Yêu cầu an toàn áp dụng

Các yêu cầu bắt buộc để đảm bảo an toàn thang máy, được áp dụng có tính đến mục đích sử dụng và các điều kiện vận hành của thang máy.

26. Cơ sở vật chất kỹ thuật

Tập hợp các phương tiện vật chất kỹ thuật cần thiết để thực hiện các loại công việc có liên quan.

27. Hiện đại hóa thang máy

Các biện pháp hoàn thiện, nâng cấp, làm cho thang máy phù hợp với các yêu cầu hoặc tiêu chuẩn mới.

Ghi chú:

a) Đối với quy chuẩn kỹ thuật, hiện đại hóa thang máy: Biện pháp nâng cao an toàn, mức độ kỹ thuật của thang máy đang sử dụng đến mức độ được quy định trong quy chuẩn kỹ thuật.

b) Đối với thang máy đang hoạt động và đã tuân thủ các yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật, việc hiện đại hóa có thể bao gồm các biện pháp đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành liên quan đến quy chuẩn kỹ thuật, thay đổi về các thông số, kích thước chính và các đặc tính khác của thang máy.

28. Thay thế thang máy

Lắp đặt bộ thiết bị thang máy mới trong phần xây dựng của tòa nhà hoặc công trình để thay thế thang máy đang hoạt động, trong cả trường hợp giữ lại ray dẫn hướng cùng cơ cấu giữ ray dẫn hướng.

29. Sơ tán hành khách ra khỏi cabin thang máy

Các biện pháp được thực hiện bởi nhân viên có năng lực để đưa hành khách thoát ra khỏi cabin đang dừng của thang máy bị lỗi một cách an toàn.

30. Niên hạn sử dụng của thang máy

Thời gian vận hành theo lịch, sau khi kết thúc sẽ không được phép sử dụng thay máy theo mục đích đã định mà không tiến hành đánh giá sự phù hợp để xác định khả năng và điều kiện kéo dài thời gian sử dụng thang máy cho mục đích đã định.

31. Lý lịch thang máy

Tài liệu chứa thông tin về nhà sản xuất, ngày sản xuất thang máy và số seri, dữ liệu kỹ thuật cơ bản và đặc điểm của thang máy và thiết bị của nó, thông tin về các thiết bị an toàn, niên hạn sử dụng của thang máy, bao gồm cả dữ liệu về mức hiệu quả năng lượng của thang máy, đồng thời dùng để cập nhật thông tin về thang máy trong quá trình vận hành.

32. Tài liệu lắp đặt

Tài liệu kỹ thuật bao gồm hướng dẫn lắp đặt và bản vẽ lắp đặt của nhà sản xuất.

33. Hướng dẫn vận hành (Operating manual)

Là một phần tài liệu của nhà sản xuất cung cấp cùng thang máy khi đưa vào lưu thông, bao gồm hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn bảo trì, quy trình ứng cứu/xử lý sự cố khẩn cấp, khuyến cáo kỹ thuật của nhà sản xuất trong quá trình sử dụng đối với thang máy theo đúng quy chuẩn kỹ thuật.

34. Độ chính xác dừng tầng (Stopping accuracy)

Khoảng cách theo phương đứng giữa ngưỡng cửa cabin và ngưỡng cửa tầng tại thời điểm hệ thống điều khiển cho dừng cabin tại tầng đến và các cửa đã mở hoàn toàn.

35. Độ chính xác chỉnh tầng (Levelling accuracy)

Khoảng cách theo phương đứng tối đa giữa (các) ngưỡng cửa cabin và (các) ngưỡng cửa tầng sau khi cabin thang máy được căn chỉnh lại trong quá trình chất tải hoặc dỡ tải của cabin.

36. Chỉnh tầng (Levelling)

Thao tác nhằm đạt được độ chính xác dừng tầng.

37. Chỉnh lại tầng (Re-levelling)

Thao tác, thực hiện sau khi thang máy dừng, để chỉnh lại chính xác vị trí dừng tầng trong quá trình chất tải hoặc dỡ tải.

38. Chặn cabin

Cố định và giữ cabin ở vị trí đứng yên bằng các phương tiện cơ khí.

39. Cabin di chuyển không định trước (Unintended car movement)

Chuyển động của cabin không có lệnh điều khiển, với cửa mở cách xa vùng mở cửa tầng, không bao gồm các chuyển động do hoạt động chất/dỡ tải.

40. Thiết bị (Machinery)

Các chi tiết, bộ phận, cụm, thiết bị riêng lẻ có trong thang máy.

41. Tòa nhà đang sử dụng (Existing building)

Tòa nhà/công trình đã được sử dụng trước khi có dự kiến lắp thang máy.

CHÚ THÍCH: Tòa nhà với kết cấu bên trong được làm mới hoàn toàn được xem xét như tòa nhà mới.

42. Công trình đang sử dụng (Existing building)

Như tòa nhà đang sử dụng.

43. Tài liệu đi kèm thang máy

Các tài liệu được cung cấp theo yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật và được hoàn

thành khi thang máy được đưa vào lưu thông hoặc được biên soạn trong quá trình lắp đặt thang máy và vận hành thang máy sau này.

Tài liệu đi kèm thang máy có thể bao gồm:

- Tài liệu kỹ thuật để thay thế, lắp đặt hoặc hiện đại hóa thang máy;
- Lý lịch thang máy;
- Sổ tay hướng dẫn vận hành thang máy;
- Bản sao giấy chứng nhận thang máy và thiết bị an toàn thang máy;
- Bản vẽ lắp đặt và sơ đồ điện với danh mục các bộ phận của thang máy;
- Sơ đồ thủy lực cho thang máy thủy lực.

Loại thang máy

44. *Loại thang máy*

Thang máy có các đặc điểm đặc trưng của nó là mục đích sử dụng (chở người, chở người và hàng, bệnh viện, chở hàng, phục vụ) và/hoặc hệ thống truyền động chính được sử dụng (điện, thủy lực, chân không, trục vít, truyền động điện một chiều), có phòng đặc biệt dành cho thiết bị máy hoặc không có nó.

45. *Thang máy chở người* (Passenger lift)

Thang máy được thiết kế để chở người (Loại I – class I) hoặc chở người có tính đến vận chuyển hàng hóa (Loại II – Class II).

46. Thang máy bệnh viện (Bed lift)

Thang máy chở người, kích thước và thiết kế của nó có thể vận chuyển người trong các cơ sở khám chữa bệnh, bao gồm cả các thiết bị vận chuyển ngang (có nhân viên y tế đi kèm và, nếu cần, có thiết bị hỗ trợ sự sống).

Thanh máy bệnh viện thuộc nhóm thang máy loại III – class III.

47. Thang máy chở hàng có người đi kèm (Goods passenger lift)

Thang máy được thiết kế chủ yếu để chở hàng thường có người đi cùng (Loại IV – Class IV).

48. Thang máy phục vụ (Service lift)

Thang máy được thiết kế để vận chuyển hàng hóa không có người đi kèm, được trang bị bộ điều khiển bên ngoài, có cabin với kích thước và kết cấu mà người không thể đi vào được.

Thang máy phục vụ thuộc nhóm thang máy loại V – Class V.

49. *Thang máy chở thức ăn* (Dumbwaiter)

(Mỹ) Như thang máy phục vụ.

50. Thang máy đặc biệt

Thang máy được thiết kế đặc biệt cho các tòa nhà có mật độ giao thông cao, có tốc độ từ 2.5m/s trở lên, thường dùng cho những tòa nhà trên 15 tầng.

Thang máy đặc biệt thuộc nhóm thang máy loại VI – Class VI.

51. Thang máy chữa cháy (Firefighter lift)

Thang máy được lắp đặt chủ yếu để phục vụ hành khách với sự bảo vệ bổ sung, các thiết bị điều khiển và tín hiệu được điều khiển trực tiếp bởi đội chữa cháy.

52. Thang máy chuyên dùng chở hàng có thể tiếp cận (Accessible Goods Only Lift)

Thiết bị thang máy lắp cố định với mục đích chỉ để chở hàng phục vụ các điểm dừng cố định, có một phương tiện mang tải có thể tiếp cận để chất tải và dỡ tải, phương tiện này chạy dọc theo một tuyến cố định nghiêng không quá 15° so với phương thẳng đứng và chỉ sử dụng bởi những người có trách nhiệm và đã được đào tạo.

53. Thang máy chở người tự sử dụng

Thang máy được hành khách sử dụng mà không cần nhân viên đi kèm.

54. Thang máy chở ô tô (Automotive lift/Car lift)

Thang máy chở hàng có người đi kèm có kích thước và tải trọng cho phép vận chuyển ô tô con có người lái.

55. Thang máy gia đình (Home lift)

Là thang máy điện được điều khiển tự động, lắp đặt cố định, chỉ sử dụng để vận chuyển người, phục vụ những tầng dừng xác định, được dẫn hướng theo phương thẳng đứng tối đa 15°, với kích thước sàn cabin, vận tốc định mức và hành trình nâng như sau:

- Tốc định mức của cabin thang máy không vượt quá 0,3m/s;

- Diện tích hữu ích sàn cabin không lớn hơn 1,6m^2 và kích thước các cạnh của sàn cabin không nhỏ hơn 0,6m;

- Hành trình nâng của cabin không lớn hơn 15m.

56. Thang máy điện (Electric lift)

Thang máy trong đó lực nâng được tạo ra bởi máy dẫn động với động cơ điện truyền tới cabin bằng các bộ phận kéo.

57. Thang máy thủy lực (Hydraulic lift)

Thang máy trong đó lực nâng được sinh ra từ một bơm điện đưa chất lỏng thủy lực đến một xi lanh thủy lực tác động trực tiếp hoặc gián tiếp trên cabin.

Lưu ý: Có thể sử dụng nhiều động cơ, máy bơm và/hoặc xi lanh thủy lực.

58. Thang máy chân không (Pneumatic lift)

Thang máy trong đó lực nâng được sinh ra không bởi cáp kéo hay lực đẩy thủy lực mà dựa trên nguyên lý chênh lệch áp suất không khí giữa phần trên và phần dưới cabin thang máy.

59. Thang máy từ trường (Linear Induction Motor)

Thang máy được dẫn động bằng động cơ cảm ứng tuyến tính (Linear induction motor – LIM).

60. Thang máy vỉa hè (Sidework lift)

Thang máy có cabin đi ra từ giếng thang thông qua một cửa sập nằm ở phía trên cùng của giếng thang.

61. Thang máy tác động gián tiếp (Indirect acting hydraulic lift)

Thang máy thủy lực với pít tông hoặc xi lanh được nối với cabin hoặc khung treo bằng các phương tiện treo (cáp, xích).

62. Thang máy tác động trực tiếp (Direct acting hydraulic lift)

Thang máy thủy lực trong đó một pít tông hoặc xi lanh thủy lực được nối trực tiếp với cabin hoặc khung treo của cabin.

63. Thang máy thủy lực chở hàng (Hydraulic service lift)

Thang máy dịch vụ trong đó công suất nâng thu được từ một bơm điện đưa chất lỏng thủy lực đi vào kích tác động trực tiếp hoặc gián tiếp trên cabin (có thể sử dụng nhiều động cơ, bơm và/hoặc kích).

64. Thang máy dẫn động cưỡng bức (bao gồm dẫn động bằng tang cuốn cáp) (Positive drive lift (includes drum drive))

Thang máy được dẫn động trực tiếp (không dựa vào ma sát) bởi tang cuốn cáp và cáp hoặc bởi đĩa xích và xích.

65. Thang máy dẫn động ma sát (Traction lift)

Thang máy có các dây cáp nâng được dẫn động bằng ma sát trên các rãnh của puli dẫn của máy dẫn động.

66. Thang máy không phòng máy (Machine room less lift)

Là thang máy điện có máy dẫn động, các cơ cấu và các bộ phận khác được đặt trong giếng thang.

67. Thang máy tập hợp điều khiển nhóm (Group collective lifts)

Mối liên hệ nhóm giữa các thang máy giúp điều khiển tầng được thực hiện chung.

68. Thang máy loại nhỏ

Thang máy với tải trọng định mức nhỏ hơn 500kg.

69. Thang máy loại trung bình

Thang máy với tải trọng định mức từ 500kg đến dưới 1.000kg.

70. Thang máy loại lớn

Thang máy với tải trọng định mức từ 1.000kg đến dưới 1.600kg.

71. Thang máy siêu trọng

Thang máy với tải trọng định mức từ 1.600kg trở lên.

72. Thang máy tốc độ thấp

Thang máy với tốc độ định mức nhỏ hơn 1,0m/s.

73. Thang máy tốc độ trung bình

Thang máy với tốc độ định mức từ 1,0m/s đến dưới 2,0m/s.

74. Thang máy tốc độ cao

Thang máy với tốc độ định mức từ 2,0m/s đến dưới 4,0m/s.

75. Thang máy siêu tốc độ

Thang máy với tốc độ định mức từ 4,0m/s trở lên.

Thông số và kích thước cơ bản của thang máy

76. Kiểu thang máy (Model)

Thang máy của một nhà sản xuất cụ thể, được đặc trưng bởi các giải pháp thiết kế thống nhất và trang bị hoàn chỉnh bộ truyền động, cabin, hệ thống điều khiển và các thiết bị an toàn.

77. Mục đích đã định

Mục đích sử dụng thang máy ghi trong lý lịch (ví dụ: chở khách, dùng để chở người,...), có tính đến các yêu cầu an toàn đặc biệt.

78. *Tải định mức* (Rated load)

Tải thiết kế để chở trong quá trình vận hành bình thường của thang, có thể bao gồm các thiết bị vận chuyển.

79. Tải trọng làm việc lớn nhất (Maximum working load)

Tải trọng định mức + Mức vượt tải trọng của một người.

80. Tải trọng tĩnh lớn nhất (Maximum static load)

Tải trọng định mức + Mức vượt tải trọng phụ thuộc vào diện tích của sàn.

81. Tải trọng nâng (Handling capacity)

Số người tính trên tỷ lệ phần trăm giữa số người trong tòa nhà mà một thang máy hay một nhóm thang máy có thể vận chuyển trong thời gian xác định.

82. Hệ số an toàn (Safety factor)

Tỉ số giữa tải trọng tương ứng với giới hạn chảy hoặc giới hạn bền kéo và tải trọng tác dụng lên phần tử do tải trọng định mức gây ra đối với vật liệu cụ thể dưới các điều kiện tĩnh và động.

83. Tốc độ định mức (Rated speed)

Tốc độ chuyển động của cabin thang máy trong quá trình hoạt động bình thường mà thang máy được thiết kế, tính bằng mét trên giây (m/s).

84. Diện tích hữu ích của cabin (Available car area)

Diện tích của cabin thang máy được đo hoặc tính từ kết quả đo khi cửa cabin đóng ở độ cao 1m so với mặt sàn, được sử dụng để chứa người và/hoặc hàng hóa được vận chuyển.

85. Mẫu tiêu chuẩn

Thang máy (thiết bị an toàn thang máy) có các tính năng chính của dòng thang máy (thiết bị an toàn thang máy) kích thước tiêu chuẩn.

86. Dòng kích thước tiêu chuẩn

Thang máy được đặc trưng bởi các giải pháp thiết kế đồng nhất, khác nhau về tải trọng, tốc độ, chiều cao hành trình và/hoặc cấu hình của thiết bị thang máy, bộ dẫn động, cabin, hệ thống điều khiển cũng như cách phân bổ của thiết bị.

87. Chiều cao cửa cabin

Kích thước thẳng đứng tối thiểu giữa ngưỡng cửa và mép trên của cửa, được đo khi cửa cabin mở hoàn toàn.

88. Chiều cao cửa tầng

Kích thước thẳng đứng tối thiểu giữa ngưỡng cửa và mép trên của cửa, được đo khi cửa tầng mở hoàn toàn.

89. Chiều cao cửa ra vào (Entrance height)

Khoảng cách thông thủy của cửa ra vào cabin được tính khi cửa tầng và cửa cabin mở hoàn toàn.

90. Chiều cao cabin (Car height)

Khoảng cách đo được bên trong theo phương thẳng đứng giữa ngưỡng cửa và nóc cabin.

Chú thích: Trần giả và phụ kiện đèn cần phải điều chỉnh cho phù hợp với kích thước này.

91. Chiều cao phòng máy (Machine room height)

Khoảng cách nhỏ nhất đo được theo phương thẳng đứng giữa sàn đặt máy đã hoàn thiện và trần phòng máy, đáp ứng đồng thời các nguyên tắc xây dựng và thiết bị thang máy.

92. Chiều cao đỉnh giếng (Headroom height)

Khoảng cách đo được theo phương thẳng đứng giữa mặt sàn tầng cao nhất đã hoàn thiện và trần giếng thang (không bao gồm puli phía bên trên cabin).

93. Chiều dài hành trình (Total rise)

Khoảng cách thẳng đứng giữa các mức ngưỡng của sàn tầng thấp nhất và sàn tầng cao nhất.

94. Chiều sâu cabin (Car depth)

Khoảng cách đo được bên trong theo phương nằm ngang giữa vách trước và vách sau của cabin thang máy, được đo vuông góc với cạnh của cửa ra vào trước, không bao gồm tay vịn nhô ra.

Lưu ý: Phải tính đến các tấm trang trí hoặc tấm bảo vệ vì chúng làm giảm thể tích bên trong với kích thước tương đương với kích thước của tường cabin.

95. Chiều sâu phòng máy (Machine room depth)

Khoảng cách theo phương ngang giữa các mặt trong của tường phòng máy, đo vuông góc với chiều rộng của phòng máy.

96. Chiều sâu hố thang (Pit depth)

Kích thước đo được theo phương thẳng đứng giữa mặt sàn tầng thấp nhất đã hoàn thiện và đáy hố thang.

97. Chiều sâu giếng thang (Well depth)

Kích thước đo được theo phương nằm ngang vuông góc với chiều rộng.

98.*Chiều rộng cửa ra vào* (Entrance width into car)

Khoảng cách thông thủy của cửa ra vào cabin được tính khi cửa tầng và cửa cabin mở hoàn toàn.

99. Độ mở cửa (Door opening)

Chiều rộng của khoảng sáng cho phép tự do đi qua cửa tầng thang máy đã mở.

100. Chiều rộng cabin (Car width)

Khoảng cách đo được bên trong theo phương nằm ngang giữa các vách cabin song song với cạnh của cửa ra vào trước lối vào cabin, không bao gồm tay vịn nhô ra.

Chú thích: Phải tính đến các tấm trang trí hoặc tấm bảo vệ.

101. Chiều rộng phòng máy (Machine room width)

Khoảng cách đo được theo phương nằm ngang song song với chiều rộng cabin.

Chú thích: Thuật ngữ đối với việc lắp đặt của một thang máy đơn.

102. Chiều rộng giếng thang (Well width)

Khoảng cách đo được bên trong theo phương nằm ngang giữa các vách giếng thang song song với chiều rộng cabin.

Chú thích: Thuật ngữ đối với việc lắp đặt của một thang máy đơn.

103. Lỗ thông gió

Lỗ trong cabin thang máy có hình dạng bất kỳ (kể cả dạng vết nứt, khe hở,...), qua đó có thể trao đổi không khí giữa các không gian được ngăn cách bởi kết cấu bao quanh cabin.

104. Độ căng cáp tối thiểu của bộ khống chế vượt tốc

Lực căng một nhánh cáp của bộ khống chế vượt tốc (Governor) được tạo ra bởi thiết bị căng cáp governor mà không tính đến trọng lượng của cáp governor.

105. Lực kéo đứt tối thiểu của cáp (Minimum breaking load of a rope)

Tích số của đại lượng: bình phương đường kính danh nghĩa của cáp (tính bằng milimét vuông), độ bền kéo danh nghĩa của sợi bện (tính bằng niu-tơn trên milimét vuông) và hệ số tương ứng với từng loại kết cấu cáp.

106. Chiều dài sản xuất (Production length)

Chiều dài của cáp hoàn chỉnh bằng chiều dài cho một lần chất tải của máy bện.

107. Thời gian chuyển động giả định (Theoretical time of travel)

Khái niệm dùng cho thang máy chở người trong các khu chung cư, chỉ thời gian giả định cho cabin thực hiện đầy đủ một hành trình giữa hai vị trí xa nhất (chuyển động được phân chia bởi định mức tốc độ).

108. *Khoảng thời gian quay trở lại tầng chính* (Interval at the main floor)

Khái niệm dùng cho thang máy chở người trong các khu chung cư, chỉ khoảng thời gian trung bình quay lại tầng chính giữa hai lần xuất phát liên tiếp của cabin.

109. Hành trình chuyển động (Up-pick)

Khái niệm dùng cho thang máy chở người trong các khu chung cư, chỉ khoảng thời gian trong ngày mà thang máy được sử dụng duy nhất cho việc chở hành khách từ tầng chính đến tầng cao nhất.

Phần xây dựng của thang máy

110. *Vùng mở khóa* (Unlocking zone)

Vùng được giới hạn ở phía trên và dưới mức sàn của tầng dừng, khi sàn cabin ở trong vùng này cửa tầng mới có thể mở được.

111. *Bản vẽ lắp đặt*

Tài liệu chứa thông tin và kích thước cần thiết để lắp đặt thang máy, trong đó hiển thị các hình dạng và mặt cắt (có kích thước), bao gồm giếng thang, phòng máy và phòng puli, đưa ra ý tưởng về vị trí và kết nối các bộ phận của thang máy, cũng như tải trọng từ thang máy đến phần xây dựng của tòa nhà (công trình).

112. *Tầng dừng chính* (Main stopping floor)

Tầng của lối vào chính của tòa nhà (công trình).

113. *Tầng dừng được chỉ định* (Designate landing)

Tầng được xác định phù hợp với chiến lược sơ tán trong trường hợp hỏa hoạn và các trường hợp khẩn cấp khác để di chuyển hành khách từ cabin thang máy đến lối thoát an toàn ra khỏi tòa nhà hoặc khu vực nguy hiểm.

114. Tầng dừng chính được chỉ định (Main designated landing)

Tầng được xác định làm tầng thoát ra chính khi hệ thống có các tầng dừng được chỉ định khác.

115. Tầng dừng được chỉ định khác (Alternative designate landing)

Tầng được xác định theo chiến lược sơ tán người khỏi tòa nhà mà thang máy phải trở về khi một đám cháy đã được phát hiện một cách tự động tại tầng dừng chính được chỉ định.

116. Tầng tiếp cận phục vụ chữa cháy (Fire service access level)

Tầng có lối vào trong tòa nhà dùng cho lính chữa cháy tiếp cận thang máy chữa cháy.

117. Tầng sơ tán (Evacuation level)

Tầng có bố trí các lối thoát ra của tòa nhà dùng để sơ tán người. Tầng này không nhất thiết phải là tầng phục vụ chữa cháy.

118. Điểm dừng (Landing)

Vị trí để ra vào cabin tại mỗi tầng sử dụng.

119. Khu vực dịch vụ

Không gian liền kề với thiết bị thang máy để bố trí nhân viên bảo trì bộ thiết bị này.

120. Khu vực công cộng (Public access)

Vị trí mà ở đó không phân biệt người sử dụng.

121. Khu vực dành riêng (Restricted area)

Khu vực chỉ cho phép những người đã được đào tạo và/hoặc có trách nhiệm tiếp cận.

Chú thích: Các khu vực này có thể thấy trong nhà máy, kho, cơ sở quân sự, sân khấu,...

122. *Phòng máy* (Machine room)

Không gian chứa máy dẫn động và các thiết bị kết hợp được bao kín bằng trần, các tường, sàn và cửa ra vào, trong đó đặt một phần hoặc toàn bộ hệ thống máy.

123. Buồng máy (Machine room)

Như phòng máy.

124. Phòng puli (Puley room)

Phòng để lắp đặt puli, bộ khống chế vượt tốc và thiết bị điện, không chứa máy dẫn động.

125. Buồng puli (Puley room)

Như phòng puli.

126. Không gian chứa máy (Machinery space)

Khoảng không gian bên trong hoặc bên ngoài giếng thang nơi đặt một phần hoặc toàn bộ hệ thống máy, bao gồm cả sàn làm việc liên quan đến hệ thống máy đó.

Chú thích: Tủ máy cùng với sàn làm việc của nó cũng được xem là không gian chứa máy.

127. Không gian chứa puli (Pulley space)

Không gian để lắp đặt puli, và cũng có thể lắp bộ khống chế vượt tốc và thiết bị điện, không chứa máy dẫn động.

128. Hố thang (Pit)

Phần giếng thang nằm dưới mức sàn tầng dưới cùng.

129. Sàn làm việc

Thiết bị được thiết kế dành cho nhân viên thực hiện công việc sửa chữa và bảo trì các bộ thiết bị thang máy nằm trong giếng thang.

130. Giếng thang (Well/Shaft/Hoistway)

Khoảng không gian mà cabin, đối trọng hay khối lượng cân bằng di chuyển trong đó. Khoảng không gian này thường được giới hạn bởi đáy hố thang, vách bao quanh và trần giếng.

131. Đỉnh giếng (Headroom)

Phần giếng thang trên cùng tính từ mặt sàn tầng dừng cao nhất đến trần đỉnh giếng.

132. Sàn tầng

Khu vực phía trước cửa tầng, dùng để hành khách ra, vào cabin thang máy cũng như để xếp, dỡ hàng hóa.

133. Hành lang phòng cháy (Fire protected lobby)

Môi trường phòng cháy cung cấp lối vào được bảo vệ từ khu vực đang sử dụng của tòa nhà đến thang máy chữa cháy.

134. Ngăn phòng cháy (Fire compartment)

Ngăn phòng cháy là phần được ngăn ra của tòa nhà bằng các tường (vách) và/hoặc các sàn nhằm mục đích giới hạn sự lan rộng của đám cháy và các khí nóng trong tòa nhà.

Thiết bị cơ khí và thủy lực

135. Máy dẫn động (Lift machine)

Thiết bị dẫn động và dừng thang máy, bao gồm cả động cơ, hộp giảm tốc, phanh, puli/bánh răng và tang cuốn cáp (đối với thang máy dẫn động ma sát hoặc cưỡng bức) hoặc gồm có bơm, động cơ bơm và các van điều khiển (thang dẫn động thủy lực).

136. Máy kéo (Drive unit)

Như máy dẫn động.

135. Máy dẫn động thủy lực

Thiết bị dẫn động và dừng thang máy, bao gồm máy bơm, động cơ và các van điều khiển.

138. Máy dẫn động tang trống

Máy dẫn động trong đó lực kéo được tạo ra bằng cách gắn chặt các bộ phận kéo vào tang trống hoặc bằng cách cọ xát chúng vào các rãnh của tang trống.

139. Máy dẫn động xích

Máy dẫn động trong đó lực kéo được tạo ra bằng cách gắn bánh xích vào xích kéo.

140. Máy dẫn động có puli hoặc trống ma sát

Máy dẫn động trong đó lực kéo được tạo ra do ma sát của các bộ phận kéo với puli hoặc tang trống.

141. Thang máy dẫn động trực tiếp

Thang máy có cabin được dẫn động mà không sử dụng puli kéo hoặc trống ma sát mà bằng tác động trực tiếp của cáp, xích hoặc bánh xích lên cabin.

142. Máy dẫn động có hộp giảm tốc (Gearbox)

Máy dẫn động gồm một động cơ điện được lắp với trục vào của hộp giảm tốc thông qua khớp nối đàn hồi có vòng đệm cao su. Máy dẫn động có hộp giảm tốc chỉ có thể sử dụng cho giếng thang có phòng máy trên đỉnh.

143. *Máy dẫn động không hộp giảm tốc* (Gearless lift machine)

Máy dẫn động chỉ có động cơ đồng bộ sử dụng nam châm vĩnh cửu, không hộp giảm tốc. Loại máy dẫn động này có thể sử dụng cho cả giếng thang có phòng máy và không phòng máy, với mọi tốc độ từ thấp đến cao và rất cao.

144. *Cabin* (Car)

Bộ phận chịu tải của thang máy, bao gồm sàn, khung và vách, cũng như các cửa, dùng để chứa và vận chuyển hành khách và/hoặc hàng hóa.

145. Cabin thang máy chở người

Là bộ phận của thang máy được thiết kế để chứa và vận chuyển hành khách.

146. Cabin thang máy chở hàng

Là bộ phận của thang máy được thiết kế để chứa và vận chuyển hàng hóa.

147. Cabin thang máy chở người và hàng

Là bộ phận của thang máy được thiết kế để chứa và vận chuyển hành khách, hàng hóa.

148. Đối trọng (Counterweight)

Khối lượng để bảo đảm truyền lực kéo bằng ma sát.

149. Khung đối trọng (Counterweight frame)

Bộ phận để đặt các quả đối trọng.

150. Quả đối trọng (Counterweight block)

Bộ phận thường được làm bằng gang, thép hoặc bê tông nặng đặt trên khung đối trọng để tạo tải.

151. Khối lượng cân bằng (Balancing weight)

Khối lượng dùng để tiết kiệm năng lượng bằng cách cân bằng toàn bộ hoặc một phần khối lượng của cabin.

152. Khung treo (Sling)

Khung kim loại mang cabin, đối trọng hoặc khối lượng cân bằng, được nối với kết cấu treo. Khung treo này có thể được tích hợp với phần bao che cabin.

153. Thiết bị an toàn (Safety component)

Bộ phận/thiết bị được cung cấp để đáp ứng một chức năng an toàn nào đó khi được sử dụng.

154. Bộ phận an toàn (Safety component)

Như thiết bị an toàn.

155. Bộ hãm an toàn (Safety gear)

Thiết bị cơ khí dùng để dừng cabin, đối trọng hoặc khối lượng cân bằng theo chiều đi xuống, và giữ chúng ở vị trí đứng yên trên dẫn hướng trong trường hợp vượt tốc hay đứt hệ thống treo.

156. Bộ hãm an toàn êm (Progressive safety gear)

Bộ hãm an toàn trong đó gia tốc hãm bị tác động bởi quá trình phanh trên dẫn hướng và được áp dụng những biện pháp đặc biệt để hạn chế lực tác động lên cabin, đối trọng hay khối lượng cân bằng ở một giá trị cho phép.

157. Bộ hãm an toàn tức thời (Instantaneous safety gear)

Bộ hãm an toàn thực hiện việc hãm hoàn toàn gần như tức thời lên ray dẫn hướng.

158. Bộ khống chế vượt tốc (Overspeed governor)

Thiết bị làm dừng thang máy khi tốc độ của thang đạt tới một vận tốc định trước, và nếu cần thiết sẽ kích hoạt bộ hãm an toàn.

159. Bộ giảm chấn (Buffer)

Chốt chặn đàn hồi ở cuối hành trình thang, và bao gồm phương tiện hãm sử dụng chất lỏng hoặc lò xo (hoặc các phương tiện tương tự khác).

160. Bộ giảm chấn kiểu tiêu tán năng lượng (Dissipation type buffer)

Bộ giảm chấn làm tiêu tán năng lượng của khối chuyển động với các mức gia tốc xác định.

161. *Bộ giảm chấn lò xo* (Spring buffer)

Bộ giảm chấn sử dụng lò xo như một phương tiện tiêu tán năng lượng.

162. Bộ giảm chấn thủy lực (Hydraulic buffer)

Bộ giảm chấn sử dụng chất lỏng thủy lực như một phương tiện tiêu tán năng lượng.

163. *Khóa cửa tầng* (Landing door lock)

Thiết bị dùng để đóng/mở cửa tầng.

164. Khóa cửa tầng tự động

Là thiết bị an toàn được thiết kế để tự động khóa cửa tầng khi không có cabin trên tầng.

165. Khóa cửa cabin tự động

Một thiết bị được thiết kế để tự động khóa cửa cabin khi rời sàn tầng.

166. Van ngắt/Thiết bị an toàn thủy lực (Rupture valve)

Van được thiết kế để tự động đóng lại khi có sự sụt áp qua van, do lưu lượng tăng lên theo chiều dòng chảy đã định, vượt quá một giá trị đã được thiết lập trước.

167. Van phân phối (Shut-off valve)

Van hai chiều vận hành bằng tay có thể cho phép hoặc ngăn dòng chảy theo một trong hai hướng.

168. Van điều khiển đi xuống (Down direction valve)

Van được điều khiển bằng điện trong một mạch thủy lực để điều khiển chuyển động đi xuống của cabin.

169. Van một chiều (Non-return valve)

Van chỉ cho phép dòng chảy đi theo một chiều.

170. Van tiết lưu (Restrictor)

Van có đầu vào và đầu ra được nối với nhau qua một đường nối bị giới hạn.

171. Van hạn áp (Restrictor)

Như van tiết lưu.

172. Van hãm (one-way restrictor)

Van cho phép dòng chảy tự do theo một chiều và dòng chảy hạn chế theo chiều khác.

173. Van tiết lưu một chiều (one-way restrictor)

Như van hãm.

174. Van xả áp (Pressure relief valve)

Van để giới hạn áp suất không vượt quá giá trị cho trước bằng cách xả chất lỏng.

175. Van giảm áp (Pressure relief valve)

Như van xả áp.

176. Áp suất định mức khi đầy tải (Full load pressure)

Áp suất tĩnh tác động lên đường ống nối, kích, van ngăn,... khi cabin mang tải định mức dừng tại tầng cao nhất.

177. Thiết bị hãm (Pawl device)

Thiết bị cơ khí để dừng quá trình đi xuống không chủ ý của cabin, và quá trình bảo trì, giữ cho nó đứng yên trên các giá đỡ cố định.

178. Kính nhiều lớp (Laminated glass)

Loại kính gồm hai hoặc nhiều lớp kính, mỗi lớp được gắn với nhau bằng một hoặc nhiều lớp chất lỏng hoặc vật liệu dẻo.

179. Khung cabin (Car frame)

Là bộ phận của cabin thang máy, liên kết với sàn cabin để chịu lực cho toàn bộ tải trọng thang máy, bao gồm cả tải trọng chứa trong cabin, cáp cân bằng, cáp kéo,...

180. *Dầm liên kết ngang khung cabin* (Transverse beam)

Liên kết với thanh đứng để đỡ cabin.

181. *Thanh đứng cabin* (Car sling)

Liên kết với dầm liên kết ngang tạo thành khung để đỡ cabin.

182. *Gióng chính cabin* (Car sling)

Như thanh đứng cabin.

183. *Sàn cabin* (Car floor)

Là bộ phận của cabin thang máy, nơi chứa người đứng hoặc đặt hàng hóa để vận chuyển. Thường được cấu tạo bởi hai bộ phận liên kết với nhau thông qua gối đỡ đàn hồi.

184. Sàn động

Là sàn trên của cabin chịu tác động trực tiếp của người và các loại hàng hóa, được liên kết với sàn tĩnh thông qua các gối đỡ đàn hồi.

185. Sàn tĩnh

Là sàn dưới của cabin, cố định với dầm dưới của khung cabin

186. Tay vịn cabin (Car handrail)

Thiết bị gắn trên vách cabin tạo thuận lợi và an toàn cho hành khách sử dụng trong quá trình di chuyển.

187. *Nóc cabin* (Car roof)

Phần giới hạn không gian phía trên cabin. Nóc cabin phải là thiết bị chịu lực để nhân viên kỹ thuật có thể đứng lên đó để thực hiện công tác kiểm tra, bảo trì thiết bị. Nóc cabin phải có lan can an toàn, kích thước và cấu tạo được quy định trong các tiêu chuẩn hiện hành.

188. *Lan can an toàn nóc cabin* (Barrier on car roof)

Lan can bảo vệ, tạo không gian an toàn cho nhân viên kỹ thuật trên nóc cabin.

189. Trần cabin (Car ceilinh)

Phần nóc có thể tiếp cận từ bên trong cabin.

190. Trần treo

Một bộ phận trang trí cabin được gắn vào trần kết cấu.

191. *Vách cabin* (Car wall)

Là bộ phận của cabin thang máy, ngăn cách và đảm bảo an toàn giữa vùng không gian bên trong và bên ngoài cabin.

192. *Hộp dầu cabin* (Oil box of cabin)

Thiết bị dùng để đựng dầu bôi trơn cabin.

193. Chốt chặn (Stopping gear)

Thiết bị cơ khí để dừng và giữ cabin cố định trong trường hợp chuyển động của cabin lên trên hoặc xuống dưới vị trí đã định trước trong giếng thang để bảo vệ người trên nóc cabin hoặc dưới đáy hố giếng.

194. Chốt chặn di động (Movable stop)

Thiết bị cơ khí ở điều kiện làm việc bình thường cho phép thang máy di chuyển tự do giữa các điểm dừng cuối thông thường.

Chú thích: Khi có người trên nóc cabin hoặc trong hố thang thì thiết bị này phải hạn chế hành trình của cabin để đảm bảo đủ không gian lánh nạn tại phần đỉnh giếng và phần đáy hố thang.

195. Bộ cửa (Door assembly)

Cụm chi tiết đầy đủ bao gồm khung cửa hoặc bộ phận dẫn hướng, tấm hoặc các tấm lát cửa được trang bị để phục vụ cho đi vào và đi ra nơi cabin đỗ. Bộ cửa bao gồm tất cả các cánh cửa, khung cửa, vật liệu bít kín và các bộ phận vận hành.

196. Cửa tầng (Landing door)

Cửa được gắn ở phía bên ngoài cabin ở mỗi tầng, nhằm mục đích ngăn phần bên ngoài giếng thang và bên trong giếng thang.

197. *Cửa cabin* (Cabin door)

Là cửa gắn gắn trực tiếp với cabin thang máy, dùng để ngăn cách và bảo vệ phần bên trong cabin với giếng thang.

198. *Bánh trượt cửa cabin* (Roller of Car door operator)

Dùng để truyền động đóng và mở cửa cabin.

199. *Bộ truyền động cửa cabin* (Car door operator)

Là thiết bị truyền động đóng và mở cửa tự động được gắn lên trên đầu cabin, bao gồm cơ cấu truyền động, động cơ điện và biến tần và được điều khiển bởi hệ thống điều khiển chính. Các cánh cửa cabin sẽ được gắn vào bộ truyền động cửa cabin.

200. *Kiếm cửa* cabin (Car door skate)

Là bộ phận gồm hai thanh vát hai đầu cố định vào tấm treo cánh cửa, kết hợp với doorlock tại tầng sẽ giúp cửa mở khi thang tại vị trí bằng tầng.

201. Dao cửa cabin (Car door skate)

Như kiếm cửa cabin.

202. Đầu cửa tầng

Thiết bị của cửa tầng làm nhiệm vụ treo và dẫn hướng cho các cánh cửa tầng chuyển động cùng cửa cabin khi đóng và mở.

203. Bộ điều khiển đầu cửa (Door device/Door controller)

Là thiết bị truyền động đóng và mở cửa tầng, được gắn vào đà cửa tầng (Lintel beam), và được kết nối với bộ truyền động cửa cabin thông qua cơ cấu cơ khí. Các cánh cửa tầng sẽ được gắn vào bộ truyền động cửa tầng.

204. Đà cửa tầng (Lintel beam)

205. Tấm chắn chân cửa (Apron)

Tấm phẳng, thẳng đứng chắn từ mép ngưỡng cửa tầng hoặc mép ngưỡng cửa cabin xuống phía dưới.

206. *Khung bao cửa tầng* (Jamb of landing door)

Khung thép, Inox hoặc vật liệu khác được lắp vào xung quanh cửa tầng tạo thành khung cửa tầng.

207. *Ngưỡng cửa tầng* (Door sill)

Thanh nhôm hay thép chịu lực được gắn bên dưới cửa cabin và các cửa tầng, thường có các rãnh trượt cho bánh xe dưới cửa di chuyển mượt mà. Độ dài ngưỡng cửa phải lớn hơn hành trình di chuyển cửa.

208. Cánh cửa

209. Tấm treo cánh cửa

210. *Tấm treo để cố định trục bánh xe treo cửa thang máy*

Thiết bị của cửa tầng làm nhiệm vụ treo và dẫn hướng cho các cánh cửa tầng chuyển động cùng cửa cabin khi đóng và mở.

210. Cửa tầng không cách nhiệt (Thermally uninsulated landing door)

Cửa tầng thang máy không được thiết kế để đáp ứng tiêu chí về hiệu suất cách nhiệt.

211. Cửa tầng cách nhiệt (Thermally insulated landing door)

Cửa tầng thang máy được thiết kế để đáp ứng tiêu chí về hiệu suất cách nhiệt.

212. Cửa cabin (tầng) trượt ngang

Cửa có (các) cánh di chuyển dọc theo thanh dẫn hướng theo hướng nằm ngang.

213. Cửa cabin (tầng) ống lồng trượt ngang

Cửa có các cánh di chuyển theo các mặt phẳng song song, lần lượt đi qua cánh cửa khác khi mở ra.

214. Cửa cabin (tầng) trượt đứng

Cửa có (các) cánh di chuyển dọc theo thanh dẫn hướng theo hướng thẳng đứng.

215. Cửa mở trung tâm

Cửa có các cánh di chuyển theo hướng ngược nhau từ tâm (hướng về tâm) khi di chuyển.

216. Cửa mở trung tâm trượt ngang

Cửa có cá cánh khi di chuyển sẽ di chuyển theo các hướng ngược nhau từ tâm (hướng về tâm).

217. Cửa mở một chiều trượt ngang

Cửa có (các) cánh di chuyển theo một hướng.

218. Cửa cabin (tầng) xoay

Cửa có (các) cánh di chuyển xung quanh bản lề gắn vào khung cửa.

219. Lò xo cửa

Lò xo kéo dãn lưu trữ năng lượng ở dạng đàn hồi. Trong điều kiện hoạt động không vượt quá giới hạn biến dạng đàn hồi, lò xo sẽ sử dụng năng lượng tích trữ để đóng hoàn toàn các cánh cửa thang máy với tổn thất năng lượng tối thiểu.

220. Lò xo đối trọng cửa tầng (Landing door CW spring)

Lò xo tạo lực để kéo cửa tầng luôn đóng và giữ cho hệ thống tiếp điểm cửa tầng cố định.

221. Ngàm dẫn hướng (Guilde shoes)

Thiết bị hạn chế chuyển động ngang của cabin (đối trọng, thiết bị cân bằng cabin) so với ray dẫn hướng và ngăn cabin (đối trọng, thiết bị cân bằng cabin) rời khỏi thanh dẫn hướng.

222. *Ngàm con lăn (Roller guide shoes)*

Là ngàm dẫn hướng dạng con lăn, dùng cho thang máy tốc độ cao và siêu tốc độ, tuy nhiên có thể dùng cho loại tốc độ thấp và trung bình nhưng tính năng của nó không được tận dụng hết.

223. *Ngàm trượt (Sliding guide shoes)*

Là ngàm dẫn hướng dạng trượt, có hai loại chính: Loại tự lựa thường dùng cho cabin và loại không tự lựa dùng cho đối trọng. Ngàm trượt dùng cho thang máy tốc độ thấp và trung bình.

224. Ray dẫn hướng (Guide rails)

Các bộ phận cứng vững để dẫn hướng cho cabin, đối trọng hoặc khối lượng *cân bằng.*

225. Bản mã ray (Plate for rail connection)

Bản liên kết để nối các đoạn ray đối trọng.

226. Kẹp ray

Thiết bị sử dụng chính trong việc định vị ray dẫn hướng cố định trên mặt giếng thang từ đó tăng cường khả năng chịu lực cũng như giữ ổn định trong suốt quá trình vận hành thang máy.

227. Bản mã giếng thang

Là một loại tấm thép có hình hộp vuông được đặt ở đầu bê tông giếng thang dùng để nối giếng thang với ray dẫn hướng.

228. Bản nối (Fishplate)

Chi tiết bằng thép dùng để nối các bộ phận của ray dẫn hướng.

229. Bát bắt ray (Bracket)

Tấm thép, có góc, dầm dùng để lắp ray vào vách giếng thang.

230. Thanh treo cáp/Ty cáp (Rope fastening)

Thiết bị sử dụng để cố định các đầu cáp chịu tải chính của thang máy, có nhiệm vụ liên kết giữa cáp với cabin, cáp với đối trọng hoặc vào dầm ở trên buồng đặt máy cũng như điều chỉnh sức căng của cáp.

231. Puli chủ động

Bộ phận của máy dẫn động, mà trong đó lực kéo được tạo ra do ma sát của các cáp kéo trong các rãnh của puli.

232. Puli máy kéo

Như puli dẫn động.

233. Puli phụ (Diflector sheave)

Là hệ thống puli được gắn vào bệ đặt máy kéo, khung cabin và khung đối trọng tạo thành một hệ thống truyền động cáp gồm máy dẫn động, cabin, đối trọng.

234. *Trống ma sát*

Bộ phận của máy dẫn động tạo ra lực kéo do ma sát của cáp kéo trong các rãnh của tang trống mà không gắn cáp vào tang trống.

235. Cáp kéo (Tensile rope)

Cáp liên kết giữa đối trọng và cabin, giúp nâng hạ hai bộ phận này.

236. Cáp kéo đơn (Single tensile rope)

Cáp gồm các dảnh dây ngoài của nó có các dây ngoài có cùng một cấp độ bền kéo với các dây trong.

Ví dụ: 1570 N/m^2 suốt toàn bộ cáp.

237. Cáp kéo kép (Dual tensile rope)

Cáp gồm các dảnh dây ngoài có các dây ngoài của nó có cấp độ bền kéo thấp hơn cấp độ bền kéo của các dây trong.

Ví dụ: Dây ngoài 1370 N/m^2 và dây trong 1770 N/m^2.

238. Cáp (xích) cân bằng

Là cáp (xích) được gắn vào các phần dưới của cabin hoặc khung cabin và đối trọng, có tác dụng bù trọng lượng của các bộ phận kéo khi thang máy di chuyển trong giếng thang.

239. Cáp an toàn (Safety rope)

Dây cáp phụ nối vào cabin, đối trọng hoặc khối lượng cân bằng để kích hoạt bộ hãm an toàn trong trường hợp hệ thống treo bị đứt.

240. Bệ máy dẫn động (Machine bed)

Thiết bị cơ khí dùng để đặt và cố định hệ thống máy dẫn động.

241. Bộ căng cáp bộ khống chế vượt tốc

Thiết bị phụ trợ cho bộ khống chế vượt tốc trong hệ thống an toàn của thang máy, có công dụng luôn luôn kéo căng cáp của phanh cơ để cáp không bị văng khi thang máy hoạt động.

242. Bo cửa tầng

Bộ phận chuyển tiếp giữa thang máy với công trình để tạo ra một khung tranh hài hòa trước cửa tầng.

243. Bo đối trọng cáp bộ khống chế vượt tốc (Governor tension sheave)

Thiết bị giữ cho hệ thống cáp của bộ khống chế vượt tốcd cố định và thẳng hàng.

244. Cam cơ khí (Mechanical cam)

Một bộ phận quay hoặc trượt trong một liên kết cơ học được sử dụng đặc biệt trong việc biến chuyển động quay thành chuyển động thẳng.

245. Thanh cam cơ khí

Thiết bị tác động vào cần của hệ thống khóa cửa hoặc công tắc hành trình để kích hoạt các chức năng hoạt động của chúng.

246. Cờ dừng tầng

Thiết bị giúp cảm biến thang nhận biết vị trí của cabin.

247. Giá đỡ ray cabin và đối trọng (Car guide rail & CW guide rail)

Thiết bị giữ cố định ray cabin và ray đối trọng.

248. Hộp dầu bôi trơn ray đối trọng (Counterweight frame)

Thiết bị đựng dầu bôi trơn cho ray đối trọng.

249. Phi lip (bu lông)

Phi lip hay còn gọi là bu lông, chi tiết dùng để cố định bát bắt ray, ray cửa, và các bộ phận khác vào các đà, hoặc vách giếng thang.

250. *Mặt bảng gọi cửa tầng* (Covering plate of HIP)

Tấm che bo mạch bảng gọi cabin và giữ nút bấm bảng gọi cửa tầng.

251. *Thiết bị kẹp* (Clamping device)

Thiết bị cơ khí khi được kích hoạt sẽ làm dừng và giữ cho phương tiện mang tải di chuyển theo chiều đi xuống tại bất kỳ vị trí nào trên hành trình để giới hạn phạm vi trôi của phương tiện mang tải, bằng cách kẹp vào thanh dẫn hướng.

252. Phương tiện mang tải (Load carying unit)

Bộ phận dùng để mang tải của thang máy chuyên dùng để chở hàng có thể tiếp cận.

253. *Vít* (Screw)

Bộ phận có ren ngoài chịu tải cùng với đai ốc và trong một số trường hợp chịu tải trọng từ đai ốc an toàn.

254. Đai ốc chịu tải (Load carrying nut)

Bộ phận có ren phía trong chịu tải cùng với vít.

255. Thanh răng (Rack)

Thanh có răng ăn khớp với bánh răng để tạo truyền động không trượt chuyển đổi chuyển động quay thành chuyển động tịnh tiến.

255. Hệ thống tự phanh hãm (Self-sustaining system)

Hệ thống vít và đai ốc tự động làm giảm tốc độ của sàn nâng khi ở điều kiện mất điều khiển.

257. Tủ dầu *(Oil cabinet)*

Là tủ, nơi chứa các thiết bị thủy lực, bao gồm: thùng dầu, bơm thủy lực và bộ van của thang máy thủy lực giúp điều khiển và duy trì hoạt động của thang máy.

258. *Thùng dầu* (Oil tank)

Thiết bị đựng dầu thủy lực.

259. *Ống dẫn dầu* (Hydraulic hose)

260. *Bơm thủy lực* (Pump)

Bơm dầu vào pít tông để đẩy cabin lên.

261. *Bơm tay* (Hand pump)

Thiết bị thuộc bộ van, đặt trên tủ dầu dùng để bơm dầu từ thùng dầu lên xi lanh bằng tay.

262. *Pít tông* (Piston)

Pít tông thủy lực dùng để nâng hạ cabin.

263. Kích (Jack)

Tổ hợp gồm một xylanh và một pít tông tạo thành một thiết bị vận hành bằng thủy lực.

264. Kích tác động đơn (Single acting jack)

Kích trong đó sự dịch chuyển theo một chiều là do tác động của chất lỏng và theo chiều kia dưới ảnh hưởng của trọng lực.

265. Thiết bị làm ấm dầu (Oil heater)

266. Thiết bị làm mát dầu (Oil cooler)

267. Khối tiêu âm

Thiết bị giảm tiếng ồn khi dầu được đưa từ pít tông về thùng dầu trong quá trình thang hoạt động.

268. Hệ thống tự cứu hộ SRS (Self rescue system)

Hệ thống cứu hộ chủ động riêng của dòng thang máy thủy lực giúp người sử dụng thang máy có thể tự cứu hộ khi thang máy gặp sự cố.

269. *Bản che đối trọng hố thang* (Plate covering CW at PIT)

Thiết bị cơ khí bảo vệ đối trọng và ngăn cách không gian đối trọng và hố thang.

270. Thang leo

271. Thiết bị kích hoạt (Trigging device)

Thiết bị để kích hoạt chốt chặn cabin thông qua các liên kết cơ khí khi cabin đi qua các vị trí đã định trước trong giếng thang.

Chú thích: Thiết bị được kích hoạt khi cửa lối vào giếng thang được mở bằng chìa khóa.

272. Dụng cụ đặc biệt (Special tool)

Dụng cụ sử dụng riêng cho thiết bị, được yêu cầu sử dụng để giữ cho thiết bị ở trạng thái hoạt động an toàn hoặc cho các hoạt động cứu hộ.

Thiết bị điện thang máy

273. Phanh khẩn cấp

Phanh cabin thang máy ở chế độ hoạt động bình thường khi các thiết bị an toàn điện được kích hoạt hoặc nguồn điện bị cắt.

274. Phanh điện từ (Electromagnetic brake)

Phanh dùng trong thang máy là loại phanh dùng để treo vật, là phanh điện từ thường đóng (thời gian đóng nhiều hơn mở). Phanh đóng khi cabin dừng hoặc sẽ đóng ngay khi mất điện nguồn động lực (điện nguồn, dầu, khí nén) hoặc bị ngắt điện từ hệ thống điều khiển.

275. Cáp động (Travelling cable)

Cáp điện mềm có nhiều lõi nối giữa cabin và một điểm cố định.

276. Cáp hành trình (Travelling cable)

Như cáp động.

277. Cáp dọc giếng thang (Shaft cable)

Hệ thống dây điện kết nối tín hiệu các cửa tầng chạy dọc theo giếng thang.

278. Cáp truyền thông dọc giếng thang (Digital cable)

Cáp kết nối hệ thống tín hiệu truyền thông dọc giếng thang đưa về tủ điện.

279. Thiết bị kiểm soát điều phối

Phương tiện kỹ thuật để kiểm soát từ xa hoạt động của thang máy và cung cấp thông tin liên lạc với người điều phối (người vận hành) thang máy và/ hoặc người sử dụng thang máy và nhân viên bảo trì.

280. Mạch an toàn (Safety circuit)

Mạch chứa các tiếp điểm và/hoặc linh kiện điện tử có thể đáp ứng các yêu cầu của thiết bị an toàn điện.

281. *Mạch an toàn điện* (Electrical safety circuit)

Mạch điện hoặc điện tử có mức an toàn tương đương với một công tắc chứa các tiếp điểm an toàn điện.

282. Chuỗi an toàn điện (Electric safety chain)

Toàn bộ các thiết bị an toàn điện, có thể là các công tắc hoặc mạch an toàn được kết nối với nhau thành chuỗi nối tiếp.

283. Hệ thống báo động (Alarm system)

Tổ hợp các cơ cấu kích hoạt báo động và thiết bị báo động.

284. Thiết bị báo động (Alarm equipment)

Một phần của hệ thống báo động có khả năng phát hiện, nhận biết, xác nhận tín hiệu báo động thực sự và kích hoạt liên lạc hai chiều. Thiết bị báo động là một bộ phận của thang máy.

285. *Cơ cấu kích hoạt báo động* (Alarm initiation device):

(Các) thiết bị dành cho người sử dụng bị mắc kẹt để gọi trợ giúp.

286. Thiết bị tiếp nhận (Reception equipment)

Thiết bị lắp bên ngoài thang máy (ví dụ tại đơn vị cứu hộ) có khả năng xử lý thông tin báo động và liên lạc hai chiều.

287. Cơ cấu gọi về điều khiển bằng tay (Manual recall device)

Cơ cấu được điều khiển bằng tay, ví dụ, công tắc bật, nút ấn hoặc công tắc có chìa khóa, các cơ cấu này khi vận hành sẽ đưa một tín hiệu điện vào hoạt động làm cho thang máy được điều khiển vận hành theo cách mong muốn.

288. Tiếp điểm an toàn điện (Electrical safety contact)

Tiếp điểm mà muốn ngắt mạch tại đó thì phải thực hiện một cách cưỡng bức.

289. Tiếp điểm cửa tầng (Safety contact of landing door)

Thiết bị trong hệ thống an toàn điện cho cửa tầng.

290. Hệ thống điện chống trượt

Tổ hợp bộ thiết bị cùng các hoạt động để ngăn chặn sự trượt nguy hiểm của thang máy thủy lực.

291. Thiết bị an toàn điện

Là thiết bị điện được thiết kế để mở mạch điện an toàn trong các trường hợp được quy định trong tài liệu kỹ thuật dành cho thang máy.

292. Điều khiển bên trong

Một loại điều khiển mà trong chế độ hoạt động bình thường, lệnh điều khiển để khởi động thang máy chỉ được phát ra từ cabin của thang máy.

293. Gọi

Lệnh tới hệ thống điều khiển được gửi từ sàn tầng.

294. Điều khiển nhóm

Điều khiển mà trong đó thực hiện điều khiển tự động hoạt động chung của hai hoặc nhiều thang máy.

295. Điều khiển bên ngoài

Một loại điều khiển mà trong chế độ vận hành bình thường, lệnh điều khiển để khởi động thang máy chỉ được cung cấp từ các sàn tầng.

296. Lệnh

Lệnh tới hệ thống điều khiển, được gửi từ cabin hoặc, trong trường hợp điều khiển bên ngoài, từ sàn tầng, để di chuyển người hoặc hàng hóa trong cabin thang máy đến một tầng nhất định.

297. Chế độ "hoạt động bình thường"

Chế độ, trong đó điều khiển được thực hiện bởi người sử dụng bằng thiết bị điều khiển trong cabin và/hoặc trên các sàn tầng ngoài phòng máy, phòng puli và ngoài các tủ điều khiển đối với thang máy không có phòng máy.

298. Chế độ "vận chuyển lực lượng chữa cháy"

Một chuỗi hành động được thiết lập của hệ thống điều khiển thang máy để vận chuyển lực lượng chữa cháy, đảm bảo hoạt động của nó bằng việc thực hiện các lệnh điều khiển do lính cứu hỏa đưa ra chỉ từ cabin thang máy.

299. Chế độ "nguy cơ cháy"

Một chuỗi hành động được thiết lập của hệ thống điều khiển thang máy, cung cấp sự di chuyển cưỡng bức của cabin thang máy sàn tầng chính trong trường

hợp hỏa hoạn trong tòa nhà (công trình), ngoại trừ các lệnh điều khiển từ cabin và các gọi liên quan đã đăng ký.

300. Chế độ "kiểm tra"

Chế độ điều khiển chuyển động của cabin bởi nhân viên nằm trên nóc cabin, trong hố thang hoặc trên sàn tác nghiệp.

301. Chế độ "điều khiển từ phòng máy"

Chế độ điều khiển chuyển động cabin thang máy bởi nhân viên có chuyên môn từ bảng điều khiển thang máy.

302. Hệ thống điều khiển (Control system)

Hệ thống đáp ứng cho tín hiệu vào và tạo ra tín hiệu ra để làm cho thiết bị được điều khiển vận hành theo cách mong muốn.

303. Hệ thống điều khiển dẫn động (Drive control system)

Hệ thống điều khiển và giám sát hoạt động của máy dẫn động thang máy.

304. Hệ thống điều khiển bên trong

Một bộ thiết bị điều khiển thực hiện một loại điều khiển trong đó lệnh điều khiển để khởi động thang máy chỉ được cung cấp từ cabin thang máy.

305. Hệ thống điều khiển bên ngoài

Một bộ thiết bị điều khiển thực hiện một loại điều khiển trong đó lệnh điều khiển để khởi động thang máy chỉ được cung cấp từ sàn tầng.

306. *Hệ thống điều khiển hỗn hợp*

Một bộ thiết bị điều khiển thực hiện một loại điều khiển trong đó lệnh điều khiển khởi động hoặc dừng thang máy được phát ra từ cả cabin và từ sàn tầng.

307. Hệ thống điều khiển đơn (Push botton control system)

Hệ thống điều khiển thang máy sử dụng với các thang máy đơn, chỉ có nút ấn trên mỗi tầng và tại mỗi thời điểm chỉ có thể hoặc điều khiển một cabin hoặc gọi tầng.

308. Hệ thống điều khiển tổ hợp (Collective control system)

Hệ thống điều khiển thang máy sử dụng với các thang máy đơn hoặc nhóm thang máy, có khả năng tiếp nhận nhiều cuộc gọi cabin và ghi nhớ chúng để

đáp ứng lại với một trình tự hợp lý và có khả năng tiếp nhận bất kỳ cuộc gọi tầng nào và phân phối cho các thang máy để đảm bảo về việc đáp ứng tốt nhất cho người sử dụng.

309. Hệ thống điều khiển theo điểm đến (Destination control system)

Hệ thống điều khiển thang máy sử dụng các thang máy đơn hoặc nhóm thang máy mà điểm đến (tầng đích) được đăng ký tại các tầng dừng.

310. Điều khiển bật một lần

Điều khiển cho phép bật các thiết bị điều khiển hoặc chức năng thích hợp chỉ cho một chuyến đi dành cho dịch vụ đặc biệt, chẳng hạn như người khuyết tật.

311. Thiết bị gọi nhân viên

Một thiết bị được thiết kế để gọi nhân viên của hệ thống liên lạc nội bộ.

312. Cầu dao chính

Một thiết bị vận hành bằng tay để tắt nguồn điện của các mạch điện của thang máy.

313. *Hệ thống kiểm soát điều phối*

Một tập hợp các thiết bị kiểm soát điều phối và phần mềm kết nối với nhau cùng với hoạt động của nhân viên điều phối để thực hiện kiểm soát điều phối hoạt động của thang máy.

314. Tổ hợp điều phối

Một tập hợp các thiết bị kiểm soát điều phối và phần mềm.

315. Hệ thống chốt chặn có thiết bị kích hoạt (Pre-triggered stoping system)

Hệ thống bao gồm thiết bị kích hoạt, chốt chặn cabin và các liên kết cơ khí giữa chúng.

Chú thích: Ở điều kiện bình thường của thang máy hệ thống cho phép thang máy di chuyển tự do giữa các điểm dừng cuối thông thường. Khi có người lên trên nóc cabin hoặc xuống dưới hố thang thì hệ thống phải đảm bảo đủ không gian lánh nạn tại phần đỉnh giếng và phần đáy hố giếng.

316. Hệ thống báo cháy (Fire alarm system)

Tổ hợp của các bộ phận cấu thành để phát ra một tín hiệu báo cháy có thể nghe thấy được và/hoặc nhìn thấy được và/hoặc tín hiệu báo cháy khác có thể cảm nhận thấy được. Hệ thống cũng có thể khởi xướng các tác động khác như khởi động hệ thống điều khiển thang máy.

317. Hệ thống điện tử lập trình được trong các ứng dụng liên quan đến an toàn của thang máy PESSRAL (Programmable electronic system in safety related applications for lifts)

Hệ thống điều khiển, bảo vệ hoặc giám sát dựa trên một hoặc nhiều thiết bị điện tử điều khiển được, bao gồm tất cả các bộ phận của hệ thống như bộ nguồn, cảm biến và các thiết bị đầu vào khác, tập hợp cơ sở dữ liệu và các kênh truyền thông tin khác, và bộ dẫn động và các thiết bị đầu ra khác, được dùng trong các ứng dụng liên quan đến an toàn.

318. Bộ cứu hộ tự động (ARD - Automatic rescue divice)

Thiết bị cung cấp điện dự phòng cho hệ thống thang máy, giúp thang máy chạy về tầng dừng gần nhất để người dùng ra ngoài khi mất điện đột ngột.

319. Bộ lưu điện (UPS - Uninterruptible Power Supply)

Hệ thống cấp điện liên tục cho thang máy trong trường hợp tòa nhà mất điện.

320. Bo mạch điều khiển (Main control board)

Trung tâm điều khiển và quản lý các hoạt động của thang máy. Là thiết bị nằm trong tủ điện, bao gồm điều khiển tầng, chuyển động thang máy, hệ thống an toàn và các chức năng khác.

321. Bo mạch bộ xử lý trung tâm (CPU Board - Central Processing Unit Board)

Bo mạch chứa chương trình điều khiển của thang máy, không thể sao chép.

322. *Động cơ máy cửa* (Door Motor)

Thiết bị dùng để tạo chuyển động cho cửa cabin.

323. Cảm biến cửa (Photocell)

Thiết bị phát và thu tia hồng ngoại, đặt ở 2 bên khung cửa cabin để kiểm soát vật cản trước, trong và sau quá trình đóng cửa.

324. Mành hồng ngoại (Photocell)

Như cảm biến cửa.

325. Cảm biến dừng tầng (Floor level sensor)

Là loại cảm biến dạng chữ U hay móng ngựa, thường được lắp dưới mặt sàn của điểm dừng có nhiệm vụ xác định vị trí dừng cabin sao cho sàn cabin khớp với sàn tầng và giúp thang máy dừng đúng tầng.

326. Tiếp điểm cửa cabin (Car door contact)

Thiết bị điện tạo nên cơ cấu an toàn cho cửa cabin.

327. Đèn chiếu sáng giếng thang (Shaft light)

Hệ thống chiếu sáng dọc giếng thang.

328. Đèn chiếu sáng cabin (Car light)

Hệ thống chiếu sáng trong cabin thang máy.

329. Điện thoại nội bộ (Intercom)

Thiết bị liên lạc giữa bên trong và bên ngoài cabin thang máy khi cần thiết.

330. Hệ thống cuộc gọi khẩn cấp Emcall (Emergency Call)

Hệ thống cuộc gọi khẩn cấp, cho phép người sử dụng liên lạc khẩn cấp tự động tới các số điện thoại nhất định theo thứ tự cài đặt.

331. Máy biến áp (Tranformer)

Một thiết bị điện từ loại tĩnh, làm việc theo nguyên lý cảm ứng điện từ, biến đổi một hệ thống dòng điện xoay chiều ở điện áp này thành một hệ thống dòng điện xoay chiều ở điện áp khác với tần số không thay đổi.

332. *Nam châm từ* (Magnetic sensor)

Các nam châm từ để nhận biết vị trí cabin khi di chuyển dọc theo hố thang.

333. Tủ điều khiển (Main control cabinet)

Là tủ điện, bao gồm bộ điều khiển lập trình PLC hay vi mạch điều khiển tín hiệu, các linh kiện, thết bị điện có chức năng khác nhau giúp điều khiển và duy trì hoạt động của thang máy.

334. Tủ điện (Main control cabinet)

Như tủ điều khiển.

335. *Vỏ tủ điện* (Electrical control cabinet)

Vỏ dùng để bảo vệ thiết bị điện trong tủ.

336. Áp tô mát (Aptomat)

Thiết bị đóng ngắt điện tự động.

337. Bảng gọi tầng và tín hiệu trước cửa tầng (LOP - Landing Operating Panel)

Bảng gọi thang, gồm nút nhấn với mũi tên lên/xuống, đèn hiển thị tầng và chiều di chuyển. Hành khách nhấn nút mũi tên lên khi muốn đi lên, nút mũi tên xuống khi muốn đi xuống. Các nút gọi thang còn được dùng khi muốn mở lại cửa tầng khi cửa đang đóng lại.

338. *Hiển thị tầng* (Landing Indicator)

Màn hình hiển thị hướng chạy và vị trí cabin.

339. Hiển thị cabin (Car foor indicator)

Như hiển thị tầng.

340. *Nút bấm bảng gọi cửa tầng* (Landing door button)

Nút dùng để bấm gọi cabin.

341. *Bảng vận hành trong cabin* (COP – Cabin Operating Panel)

Bảng điều khiển trong cabin thang máy, trên đó bố trí các thành phần cần thiết để người sử dụng theo dõi và ra lệnh cho cabin hoạt động, bao gồm đèn hiển thị vị trí tầng và chiều di chuyển, nút nhấn chọn tầng, nút đóng và mở nhanh, nút báo động, hệ thống liên lạc với bên ngoài và một số nút chức năng khác.

342. Bảng điều khiển trong cabin (COP – Cabin Operating Panel)

Như bảng vận hành.

343. Biến tần (Inverter)

Thiết bị điện cung cấp về mức tần số dòng điện có thể thay đổi được theo những chế độ mà người dùng cài đặt để điều khiển máy dẫn động đảm bảo có khởi động và dừng êm ái.

344 .Bộ điều khiển lập trình PLC (Programmable logic controller)

Thiết bị cho phép lập trình thực hiện các thuật toán điều khiển logic.

345. Bộ mã hóa (Encoder)

Bộ mã hóa vòng quay hay còn gọi là encoder (en-cooc-đơ) là thuật ngữ dùng để chỉ một thiết bị điện có thể làm thay đổi chuyển động thẳng hoặc chuyển động tròn thành tín hiệu số hoặc xung.

346. Bộ khởi động mềm (Soft stater)

Bộ khởi động mềm giúp giảm dòng khởi động và cải thiện khởi động cho thanh máy.

347. Bộ lọc (Noise filter)

Thiết bị lắp trong tủ điện, dùng để lọc nhiễu điện áp cấp cho biến tần.

348. Cảm biến bằng tầng (Sensor CDA, CDB)

349. Cảm biến quá tải (Load cell)

Thiết bị giúp đo đạc, theo dõi và kiểm soát tải trọng trong cabin, đảm bảo trọng lượng luôn ở mức cho phép di chuyển an toàn.

350. *Cảm biến trọng lượng* (Load cell)

Như cảm biến quá tải.

351. Hệ thống chống trôi tầng bằng điện (Electric anti-creep system)

Tổ hợp các biện pháp phòng ngừa cho thang thủy lực để tránh nguy cơ bị trôi tầng.

352. Công tắc hãm an toàn (Safety gear contact)

Khi bộ hãm an toàn tác động, bộ chuyển mạch (swich) sẽ tác động làm ngắt mạch an toàn của thang máy.

353. Công tắc chống vượt hành trình (Overtravel contact)

Khi cabin vượt quá tầng cao nhất và tầng thấp nhất sẽ tác động vào bộ chuyển mạch (swich) để ngắt mạch an toàn của thang máy.

354. Công tắc giới hạn hành trình (Limit switch)

Thiết bị dùng để giới hạn hành trình chiều lên và chiều xuống của cabin.

355. Công tắc của thang máy chữa cháy (Firefighters lift switch)

Một công tắc được bố trí tại mức lối vào phục vụ chữa cháy, bên ngoài giếng thang để ưu tiên phục vụ cho lính chữa cháy.

356. Công tắc tơ (Contactor)

Khí cụ điện hạ áp được dùng để đóng/ngắt các mạch điện động lực từ xa bằng tay hoặc tự động.

357. Hệ thống đóng ngắt (Contactor system)

Hệ thống để đóng ngắt mạch điện tự động.

358. Điện trở xả cho biến tần (Brake Resistor)

Điện trở chứa và xả điện áp dư một chiều khi biến tần hoạt động.

359. Hộp điều khiển dưới hố thang (Push buttons in PIT)

Thiết bị đặt dưới hố thang, dùng chuyển đổi chế độ hoạt động thang máy từ "tự động" sáng chế độ "chạy bằng tay" để điều khiển thang máy chạy lên xuống.

360. Hộp điều khiển trên nóc cabin (Button on car roof)

Thiết bị đặt trên nóc cabin, dùng để chuyển đổi chế độ hoạt động thang máy từ "chạy bằng tay" sang "tự động" và ngược lại.

361. Hộp kết nối trên nóc cabin (Connection Box on Car roof)

Thiết bị đặt trên nóc cabin dùng để kết nối các tín hiệu của cabin.

362. Pin dự phòng (Battery)

Dùng để cấp điện cho bo mạch khi mất điện.

363. Rơ le (Relay)

Thiết bị dùng để đóng ngắt thiết bị máy móc khi không sử dụng đến nữa đảm bảo tiết kiệm điện năng.

364. Hệ thống kiểm soát thang máy

Thiết bị cho phép chủ sở hữu thang máy hạn chế người sử dụng thang máy.

365. Khóa liên động (Interlock)

Thiết bị cơ điện với chức năng truyền chuyển động từ cửa cabin sang cửa tầng với nhiệm vụ mở khóa hoặc đóng cửa nhằm ngăn ngừa việc cửa cabin và cửa tầng đóng/mở không đồng bộ.

366. Cấp độ đảm bảo an toàn, SIL (Safety integrity level, SIL)

Cấp độ này (lấy từ một trong ba mức) để xác định các yêu cầu về đảm bảo an toàn đối với các chức năng an toàn được lắp trong hệ thống điện tử lập trình được liên quan đến an toàn, trong đó cấp độ đảm bảo an toàn mức 3 là mức cao nhất về toàn vẹn an toàn và cấp độ đảm bảo an toàn mức 1 là thấp nhất.

367. *Quạt cabin* (Celling fan)

Quạt thông gió và làm mát trong cabin thang máy.

368. Quạt thông gió

Như quạt cabin.

Vận hành thang máy

369. Bàn giao đưa vào sử dụng (Putting into service)

Sự kiện được chứng thực bằng văn bản, xác nhân việc thang máy được đưa vào sử dụng theo mục đích đã định sau khi lắp đặt hoặc hiện đại hóa.

370. Hệ thống quản lý và điều hành tòa nhà (Building management systems)

Các biện pháp được áp dụng để phối hợp tất cả các hệ thống trong tòa nhà.

371. Vận hành thang máy

Các giai đoạn hoạt động chức năng của thang máy, trong quá trình đó thang máy được sử dụng đúng mục đích thiết kế, được duy trì và hồi phục trạng thái kỹ thuật đảm bảo hoạt động an toàn và lâu dài.

372. *Tổ chức vận hành thang máy*

Tập hợp các biện pháp bắt buộc để đảm bảo khả năng hoạt động và an toàn của thang máy trong suốt thời gian sử dụng được chỉ định.

Lưu ý: Chủ sở hữu thang máy chịu trách nhiệm thực hiện các biện pháp cần thiết.

373. Sử dụng đúng mục đích

Sử dụng thang máy đúng mục đích thiết kế được nêu trong lý lịch thang máy.

374. Sử dụng thang máy không hợp lệ

Sử dụng thang máy không đúng mục đích.

375. Điều kiện vận hành bình thường

Điều kiện, trong đó không có bất kỳ yếu tố nào cản trở hoạt động chức năng của thang máy.

376. Kiểm tra kỹ thuật định kỳ

Kiểm tra định kỳ tính khả dụng của thiết bị và hoạt động chức năng của thang máy, được thực hiện theo hướng dẫn vận hành của nhà sản xuất.

377. *Bảo trì* (Maintennance)

Tất cả các hoạt động cần thiết để đảm bảo tính an toàn, chức năng đã định của thang và các bộ phận của thang sau khi hoàn tất quá trình lắp đặt và trong suốt quá trình hoạt động.

Công tác bảo trì có thể gồm:

a) bôi trơn, làm sạch,...;

b) kiểm tra;

c) các hoạt động cứu hộ;

d) các hoạt động thiết lập và điều chỉnh;

e) sửa chữa hoặc thay thế các bộ phận bị mòn hoặc hoặc hư hỏng mà không làm ảnh hưởng đến đặc tính kỹ thuật của thang máy.

378. Sửa chữa thang máy

Một tập hợp các hoạt động để khôi phục khả năng sử dụng và (hoặc) khả năng hoạt động của thang máy.

379. Sửa chữa thường xuyên

Là công việc có tính chất bảo dưỡng hoặc thay thế những bộ phận, chi tiết nhỏ theo yêu cầu kỹ thuật nhằm đảm bảo cho thang máy hoạt động bình thường. Sửa chữa thường xuyên bao gồm sửa chữa phòng ngừa theo kế hoạch và sửa chữa đột xuất.

380. Sửa chữa đột xuất

Công việc không có kế hoạch, nhu cầu phát sinh do những tình huống không lường trước được.

381. Sửa chữa lớn

Sửa chữa sau khi có sự cố các thiết bị thang máy không đảm bảo an toàn hoặc hết thời hạn sử dụng các thiết bị chính của thang máy nhằm khôi phục hoàn toàn hoặc gần với hoàn toàn khả năng hoạt động, hiệu năng sử dụng thang máy bằng cách thay thế hoặc khôi phục thiết bị hư hỏng hoặc hết hạn sử dụng đó, kể cả phần kết cấu cơ bản.

382. Các hoạt động cứu hộ (Rescue operations)

Những hành động cụ thể theo yêu cầu, thực hiện bởi những người có năng lực chuyên môn, nhằm giải cứu an toàn cho những người bị mắc kẹt trong cabin hoặc giếng thang.

383. Sơ tán

Sự di chuyển có tổ chức và kiểm soát người trong tòa nhà từ vùng nguy hiểm tới vùng an toàn. Sơ tán có thể là sự di chuyển người từ tầng nọ tới tầng kia và không nhất thiết là phải di chuyển người ra ngoài tòa nhà.

384. Chiến lược sơ tán người khỏi tòa nhà (Building evacuation strategy)

Các thiết bị đã được lắp đặt vào vị trí để sơ tán người khỏi tòa nhà trong trường hợp xảy ra cháy.

385. Hoạt động chuẩn bị (Preliminary operation):

Quá trình kích hoạt máy và phanh/van thủy lực để chuẩn bị cho quá trình vận hành thông thường khi cabin đang ở vùng cửa tầng và cửa không được đóng hay khóa.

386. Báo động *(Alarm)*

Trạng thái từ khi kích hoạt báo động cho đến khi kết thúc báo động.

387. Kết thúc báo động (End of alarm)

Thông tin do hệ thống báo động phát ra dành cho đơn vị cứu hộ để thông báo rằng trạng thái bị mắc kẹt đã kết thúc.

388. Phòng cháy chữa cháy (Fire protection)

Phòng chữa cháy chữa cháy bao gồm các biện pháp để ngăn ngừa sự bùng nổ và lan rộng ra của đám cháy trong mọi trường hợp để bảo vệ các đường thoát hiểm và bảo đảm sự chữa cháy có hiệu quả bao gồm việc xác định sức chịu lửa, tải của đám cháy và trạng thái của vật liệu xây dựng và kết cấu trong quá trình xảy ra đám cháy.

389. Suy giảm khả năng vận động (Impaired mobility)

Sự khó khăn khi sử dụng các cầu thang bậc do chức năng vận động bị hạn chế.

Chú thích: Một số ví dụ về người bị suy giảm khả năng vận động, nhưng không phải tất cả, gồm người sử dụng xe lăn, xe đẩy, người đi lại khó khăn, người sử dụng các thiết bị trợ giúp đi bộ, người chăm sóc các cá nhân và hoặc trẻ em bị khuyết tật vận động và người cao tuổi.

Đặc tính năng lượng của thang máy

390. Cấp hiệu quả năng lượng

Một đặc điểm của thang máy, phản ánh hiệu quả sử dụng năng lượng của nó.

391. Chế độ chuyển động của thang máy

Trạng thái thang máy chuyển động và sẵn sàng thực hiện các lệnh từ hệ thống điều khiển để dừng, mở và đóng cửa cabin.

392. Chế độ chờ của thang máy

Trạng thái cabin thang máy nằm trên sàn tầng, cửa đóng kín, thang máy được bật và sẵn sàng khởi động ngay khi có lệnh từ hệ thống điều khiển.

393. Tiêu thụ năng lượng riêng của thang máy

Mức tiêu thụ năng lượng chia cho khả năng chịu tải định mức và quãng đường mà cabin di chuyển.

394. Tiêu thụ năng lượng ở chế độ chuyển động

Mức tiêu thụ năng lượng của tất cả các bộ phận của thang máy ở chế độ chuyển động.

395. Tiêu thụ năng lượng ở chế độ chờ

Tiêu thụ năng lượng của các bộ phận của thang máy có điện áp ở chế độ chờ và đảm bảo thang máy sẵn sàng thực hiện các lệnh từ hệ thống điều khiển.

396. Tiêu thụ năng lượng thang máy

Tiêu thụ năng lượng trực tiếp của bộ thiết bị thang máy.

397. Tiêu thụ năng lượng lắp đặt thang máy

Tổng mức tiêu thụ năng lượng trực tiếp của bộ thiết bị thang máy và mức tiêu thụ năng lượng cho chiếu sáng, thông gió, làm mát/sưởi ấm của mặt bằng tòa nhà nơi đặt thiết bị nêu trên (giếng thang, phòng máy).

398. Nhãn hiệu quả năng lượng thang máy

Là tài liệu chứa thông tin về cấp hiệu quả năng lượng của thang máy đang được đưa vào lưu hành.

399. Chu kỳ chuyển động cơ bản của thang máy

Chu kỳ chuyển động của cabin thang máy giữa điểm thấp nhất và cao nhất ở một độ cao nhất định, dùng để xác định mức tiêu thụ năng lượng của thang máy ở chế độ chuyển động.

400. Thiết bị phụ trợ

Thiết bị thực hiện các chức năng phụ trợ - chiếu sáng, thông gió, làm mát, sưởi ấm, báo động, cung cấp điện khẩn cấp.

Đánh giá sự phù hợp

401. Quy chuẩn kỹ thuật (Technical regulations)

Là quy định về mức giới hạn của đặc tính kỹ thuật và yêu cầu quản lý mà sản phẩm, hàng hoá, dịch vụ, quá trình, môi trường và các đối tượng khác trong hoạt động kinh tế - xã hội phải tuân thủ để bảo đảm an toàn, vệ sinh, sức khoẻ con người; bảo vệ động vật, thực vật, môi trường; bảo vệ lợi ích và an ninh quốc gia, quyền lợi của người tiêu dùng và các yêu cầu thiết yếu khác.

Quy chuẩn kỹ thuật do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành dưới dạng văn bản để bắt buộc áp dụng.

402. Tiêu chuẩn (Standard)

Là quy định về đặc tính kỹ thuật và yêu cầu quản lý dùng làm chuẩn để phân loại, đánh giá sản phẩm, hàng hoá, dịch vụ, quá trình, môi trường và các đối tượng khác trong hoạt động kinh tế - xã hội nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả của các đối tượng này.

Tiêu chuẩn do một tổ chức công bố dưới dạng văn bản để tự nguyện áp dụng.

403. *Tiêu chuẩn cơ sở*

Tiêu chuẩn cơ sở do người đứng đầu các Tổ chức kinh tế, Cơ quan nhà nước, Đơn vị sự nghiệp, Tổ chức xã hội nghề nghiệp tổ chức xây dựng và công bố để áp dụng cho các hoạt động của cơ sở.

404. Tiêu chuẩn về số lượng nhân sự

Số lượng nhân viên tối ưu của một thành phần chuyên nghiệp cụ thể cần thiết để thực hiện một khối lượng công việc nhất định trong các điều kiện về tổ chức sản xuất và kỹ thuật cụ thể.

405. Đánh giá sự phù hợp

Là việc xác định đối tượng của hoạt động trong lĩnh vực tiêu chuẩn và đối tượng của hoạt động trong lĩnh vực quy chuẩn kỹ thuật phù hợp với đặc tính kỹ thuật và yêu cầu quản lý quy định trong tiêu chuẩn tương ứng và quy chuẩn kỹ thuật tương ứng.

Đánh giá sự phù hợp bao gồm hoạt động thử nghiệm, hiệu chuẩn, giám định, chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận hợp quy, công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy, công nhận năng lực của phòng thử nghiệm, phòng hiệu chuẩn, tổ chức chứng nhận sự phù hợp, tổ chức giám định.

406. Chứng nhận hợp quy

Là việc xác nhận đối tượng của hoạt động trong lĩnh vực quy chuẩn kỹ thuật phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật tương ứng.

Lưu ý: Thực hiện dưới hình thức chứng nhận bắt buộc.

407. Chứng nhận hợp chuẩn

Là việc xác nhận đối tượng của hoạt động trong lĩnh vực tiêu chuẩn phù hợp với tiêu chuẩn tương ứng.

408. Công bố hợp quy

Là việc tổ chức, cá nhân tự công bố sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ, quá trình, môi trường phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật tương ứng.

409. Công bố hợp chuẩn

Là việc tổ chức, cá nhân tự công bố sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ, quá trình, môi trường phù hợp với tiêu chuẩn tương ứng.

410. Giấy chứng nhận hợp quy

Trên giấy chứng nhận hợp quy phải thể hiện được các thông tin về thang máy, bao gồm:

- Mã hiệu;

- Số chế tạo;

- Nhà sản xuất;

- Xuất xứ;

- Năm sản xuất;

- Đặc trưng kỹ thuật (Loại thang, tải trọng, tốc độ định mức, số điểm dừng, số lượng người cho phép trong thang máy);

- Kết luận về sự phù hợp thiết kế của thiết kế thang máy hoặc các các bộ phận an toàn của thang máy phù hợp với các yêu cầu quy định của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.

411. Giấy chứng nhận kết quả kiểm định

412. Giấy chứng nhận thử nghiệm mẫu (Type examination certificate)

Tài liệu được cấp bởi một tổ chức chứng nhận sau khi thực hiện thử nghiệm mẫu, qua đó xác nhận rằng mẫu sản phẩm cần xem xét tuân thủ theo những điều khoản áp dụng cho sản phẩm này.

413. Kiểm định an toàn kỹ thuật

Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn thang máy theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn kỹ thuật, bao gồm kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu, kiểm định an toàn kỹ thuật định kỳ và kiểm định kỹ thuật an toàn bất thường theo quy định của Quy trình kiểm định.

414. Kiểm định an toàn kỹ thuật lần đầu

Lần đầu là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn thang máy theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn sau khi thang máy lắp đặt, trước khi đưa vào sử dụng.

415. Kiểm định an toàn kỹ thuật định kỳ

Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn của thang máy theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn khi hết thời hạn của lần kiểm định trước.

416. Kiểm định an toàn kỹ thuật bất thường

Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn thang máy sau khi thay thế một số bộ phận, cơ cấu, thiết bị an toàn của thang máy theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn kỹ thuật.

417.Tem kiểm định

Thang máy trước khi đưa vào sử dụng phải được kiểm định lần đầu, kiểm định định kỳ trong quá trình sử dụng, hoặc kiểm định bất thường (khi thay đổi thiết kế hoặc sửa chữa lớn) theo quy trình kiểm định do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành đạt yêu cầu và được gắn tem kiểm định tại cabin của thang máy.

418. Tổ chức chứng nhận đã đăng ký

Là Tổ chức chứng nhận thực hiện hoạt động chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn đã thực hiện đăng ký lĩnh vực hoạt động chứng nhận theo quy định.

419. Tổ chức chứng nhận được chỉ định

Là Tổ chức chứng nhận thực hiện hoạt động chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật đã đăng ký theo quy định và được cơ quan có thẩm quyền chỉ định thực hiện hoạt động chứng nhận hợp quy.

420. Tổ chức được phê duyệt (Approved body)

Tổ chức hoặc nhà sản xuất sử dụng một hệ thống đảm bảo chất lượng đầy đủ đã được phê duyệt để thực hiện việc kiểm tra, thử nghiệm các bộ phận an toàn.

421. Tổ chức thử nghiệm đã đăng ký

Là Tổ chức thử nghiệm thực hiện hoạt động thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hóa đã thực hiện đăng ký lĩnh vực hoạt động thử nghiệm theo quy định.

422. Giám định

Một dạng đánh giá sự phù hợp của thang máy, đã hết niên hạn sử dụng với các yêu cầu an toàn được thiết lập trong các tiêu chuẩn tương ứng hoắc quy chuẩn kỹ thuật tương ứng.

423. Định mức lao động

Lượng lao động hao phí được quy định để hoàn thành một đơn vị sản phẩm hoặc một khối lượng công việc đúng tiêu chuẩn chất lượng trong những điều kiện tổ chức sản xuất, kỹ thuật, tâm sinh lý và kinh tế - xã hội nhất định.

424. Định mức thời gian

Thời lượng làm việc cần thiết để hoàn thành một đơn vị công việc bởi một nhân viên có trình độ nhất định.

III. DANH MỤC THUẬT NGỮ THEO THỨ TỰ BẢNG CHỮ CÁI

Áp suất định mức khi đầy tải 26

Áp tô mát 43

Bản che đối trọng hố thang 35

Bàn giao đưa vào sử dụng 46

Bản mã giếng thang 31

Bản mã ray 31

Bản nối 31

Bản vẽ lắp đặt 18

Bảng điều khiển trong cabin 43

Bảng gọi tầng và tín hiệu trước cửa tầng 43

Bảng vận hành trong cabin 43

Bánh trượt cửa cabin 28

Báo động 48

Bảo trì 47

Bát bắt ray 31

Bệ máy dẫn động 33

Biến tần 43

Bộ căng cáp bộ khống chế vượt tốc 33

Bộ cửa 28

Bo cửa tầng 33

Bộ cứu hộ tự động ARD 41

Bộ điều khiển đầu cửa 29

Bộ điều khiển lập trình PLC 43

Bo đối trọng cáp bộ khống chế vượt tốc 33

Bộ giảm chấn 24

Bộ giảm chấn kiểu tiêu tán năng lượng 24

Bộ giảm chấn lò xo 24

Bộ giảm chấn thủy lực 24

Bộ hãm an toàn 23

Bộ hãm an toàn êm 24

Bộ hãm an toàn tức thời 24

Bộ khởi động mềm 44

Bộ khống chế vượt tốc 24

Bộ lọc 44

Bộ lưu điện UPS 41

Bộ mã hóa 44

Bo mạch bộ xử lý trung tâm 41

Bo mạch điều khiển 41

Bộ phận an toàn 23

Bộ truyền động cửa cabin 28

Bơm tay 35

Bơm thủy lực 35

Buồng máy 20

Buồng puli 20

Cabin 22

Cabin di chuyển không định trước 9

Cabin thang máy chở hàng 23

Cabin thang máy chở hàng và người 23

Cabin thang máy chở người 22

Các hoạt động cứu hộ 48

Cảm biến bằng tầng 44

Cảm biến cửa 41

Cảm biến dừng tầng 42

Cảm biến quá tải 44

Cảm biến trọng lượng 44

Cam cơ khí 33

Cánh cửa 29

Cáp (xích) cân bằng 32

Cáp an toàn 32

Cấp độ đảm bảo an toàn, SIL 46

Cáp dọc giếng thang 36

Cáp động 36

Cáp hành trình 36

Cấp hiệu quả năng lượng 49

Cáp kéo 32

Cáp kéo đơn 32

Cáp kéo kép 32

Cáp truyền thông dọc giếng thang 36

Cầu dao chính 40

Chặn cabin 9

Chế độ "nguy cơ cháy" 38

Chế độ "điều khiển từ phòng máy" 39

Chế độ "hoạt động bình thường 38

Chế độ "kiểm tra" 39

Chế độ "vận chuyển lực lượng chữa cháy" 38

Chế độ chờ của thang máy 49

Chế độ chuyển động của thang máy 49

Chiến lược sơ tán người khỏi tòa nhà 48

Chiều cao cabin 16

Chiều cao cửa cabin 15

Chiều cao cửa ra vào 15

Chiều cao cửa tầng 15

Chiều cao đỉnh giếng 16

Chiều cao phòng máy 15

Chiều dài hành trình 16

Chiều dài sản xuất 18

Chiều rộng cabin 17

Chiều rộng cửa ra vào 17

Chiều rộng giếng thang 17

Chiều rộng phòng máy 17

Chiều sâu cabin 16

Chiều sâu giếng thang 16

Chiều sâu hố thang 16

Chiều sâu phòng máy 16

Chỉnh lại tầng 9

Chỉnh tầng 9

Chốt chặn 27

Chốt chặn di động 27

Chu kỳ chuyển động cơ bản của thang máy 50

Chủ sở hữu thang máy 4

Chủ sở hữu tòa nhà 5

Chứng nhận hợp chuẩn 51

Chứng nhận hợp quy 51

Chuỗi an toàn điện 37

Cơ cấu gọi về điều khiển bằng tay 37

Cơ cấu kích hoạt báo động 37

Cờ dừng tầng 33

Cơ sở vật chất kỹ thuật 7

Công bố hợp chuẩn 51

Công bố hợp quy 51

Công tắc chống vượt hành trình 44

Công tắc của thang máy chữa cháy 45

Công tắc giới hạn hành trình 44

Công tắc hãm an toàn 44

Công tắc tơ 45

Công trình đang sử dụng 9

Cửa cabin 28

Cửa cabin (tầng) ống lồng trượt ngang 30

Cửa cabin (tầng) trượt đứng 30

Cửa cabin (tầng) trượt ngang 29

Cửa cabin (tầng) xoay 30

Cửa mở một chiều trượt ngang 30

Cửa mở trung tâm 30

Cửa mở trung tâm trượt ngang 30

Cửa tầng 28

Cửa tầng cách nhiệt 29

Cửa tầng không cách nhiệt 29

Đà cửa tầng 29

Đai ốc chịu tải 34

Dầm liên kết ngang khung cabin 26

Đánh giá sự phù hợp 51

Dao cửa cabin 28

Đầu cửa tầng 28

Đèn chiếu sáng cabin 42

Đèn chiếu sáng giếng thang 42

Điểm dừng 19

Điện thoại nội bộ 42

Diện tích hữu ích của cabin 15

Điện trở xả cho biến tần 45

Điều khiển bật một lần 40

Điều khiển bên ngoài 38

Điều khiển bên trong 38

Điều khiển nhóm 38

Điều kiện vận hành bình thường 47

Đỉnh giếng 21

Định mức lao động 54

Định mức thời gian 54

Độ căng cáp tối thiểu của bộ khống chế vượt tốc 17

Độ chính xác chỉnh tầng 9

Độ chính xác dừng tầng 9

Độ mở cửa 17

Đối trọng 23

Đơn vị bảo trì 7

Đơn vị chuyên môn 6

Đơn vị cứu hộ 7

Đơn vị lắp đặt 6

Động cơ máy cửa 41

Dòng kích thước tiêu chuẩn 15

Dụng cụ đặc biệt 36

Giá đỡ ray cabin và đối trọng 33

Giám định 54

Giấy chứng nhận hợp quy 52

Giấy chứng nhận kết quả kiểm định 52

Giấy chứng nhận thử nghiệm mẫu 52

Giếng thang 21

Gióng chính cabin 26

Gọi 38

Hành khách 5

Hành lang phòng cháy 21

Hành trình chuyển động 18

Hệ số an toàn 15

Hệ thống báo cháy 41

Hệ thống báo động 37

Hệ thống chống trôi tầng bằng điện 44

Hệ thống chốt chặn có thiết bị kích hoạt 40

Hệ thống cuộc gọi khẩn cấp Emcall 42

Hệ thống điện chống trượt 37

Hệ thống điện tử lập trình được trong các ứng dụng liên quan đến an toàn của thang máy (PESSRAL) 41

Hệ thống điều khiển 39

Hệ thống điều khiển bên ngoài 39

Hệ thống điều khiển bên trong 39

Hệ thống điều khiển dẫn động 39

Hệ thống điều khiển đơn 39

Hệ thống điều khiển hỗn hợp 39

Hệ thống điều khiển theo điểm đến 40

Hệ thống điều khiển tổ hợp 39

Hệ thống đóng ngắt 45

Hệ thống kiểm soát điều phối 40

Hệ thống kiểm soát thang máy 45

Hệ thống quản lý và điều hành tòa nhà 46

Hệ thống tự cứu hộ SRS 35

Hệ thống tự phanh hãm 34

Hiện đại hóa thang máy 7

Hiển thị cabin 43

Hiển thị tầng 43

Hố thang 20

Hoạt động chuẩn bị 48

Hộp dầu bôi trơn ray đối trọng 33

Hộp dầu cabin 27

Hộp điều khiển dưới hố thang 45

Hộp điều khiển trên nóc cabin 45

Hộp kết nối trên nóc cabin 45

Hướng dẫn vận hành 8

Kẹp ray 31

Kết thúc báo động 48

Khóa cửa cabin tự động 24

Khóa cửa tầng 24

Khóa cửa tầng tự động 24

Khóa liên động 46

Khoảng thời gian quay trở lại tầng chính 18

Khối lượng cân bằng 23

Khối tiêu âm 35

Không gian chứa máy 20

Không gian chứa puli 20

Khu vực công cộng 19

Khu vực dành riêng 20

Khu vực dịch vụ 19

Khung bao cửa tầng 29

Khung cabin 26

Khung đối trọng 23

Khung treo 23

Kích 35

Kích tác động đơn 35

Kiếm cửa cabin 28

Kiểm định an toàn kỹ thuật 52

Kiểm định an toàn kỹ thuật bất thường 53

Kiểm định an toàn kỹ thuật định kỳ 53

Kiểm định an toàn kỹ thuật lần đầu 53

Kiểm tra kỹ thuật định kỳ 47

Kiểu thang máy 14

Kính nhiều lớp 26

Lan can an toàn nóc cabin 27

Lệnh 38

Lỗ thông gió 17

Lò xo cửa 30

Lò xo đối trọng cửa tầng 30

Loại thang máy 10

Lực kéo đứt tối thiểu của cáp 18

Lý lịch thang máy 8

Mạch an toàn 36

Mạch an toàn điện 37

Mành hồng ngoại 42

Mặt bảng gọi cửa tầng 34

Mẫu tiêu chuẩn 15

Máy biến áp 42

Máy dẫn động 21

Máy dẫn động có hộp giảm tốc 22

Máy dẫn động có puli hoặc trống ma sát 22

Máy dẫn động không hộp giảm tốc 22

Máy dẫn động tang trống 22

Máy dẫn động thủy lực 22

Máy dẫn động xích 22

Máy kéo 21

Mục đích đã định 14

Nam châm từ 42

Ngàm con lăn 31

Ngàm dẫn hướng 30

Ngàm trượt 31

Ngăn phòng cháy 21

Người bán hàng 5

Người bảo trì có năng lực 6

Người có năng lực 6

Người có thẩm quyền 5

Người được ủy quyền 5

Người không phận sự 5

Người lắp đặt 6

Người sử dụng 5

Ngưỡng cửa tầng 29

Nhà cung cấp 5

Nhà sản xuất 5

Nhãn hiệu quả năng lượng thang máy 50

Nhân viên có năng lực 6

Niên hạn sử dụng thang máy 8

Nóc cabin 27

Nút bấm bảng gọi cửa tầng 43

Ống dẫn dầu 34

Phanh điện từ 36

Phanh khẩn cấp 36

Phi lip (bu lông) 33

Phòng cháy chữa cháy 49

Phòng máy 20

Phòng puli 20

Phương tiện mang tải 34

Pin dự phòng 45

Pít tông 35

Puli chủ động 32

Puli máy kéo 32

Puli phụ 32

Quả đối trọng 23

Quạt cabin 46

Quạt thông gió 46

Quy chuẩn kỹ thuật 50

Ray dẫn hướng 31

Rơ le 45

Sàn cabin 26

Sàn động 26

Sàn làm việc 21

Sàn tầng 21

Sàn tĩnh 26

Sơ tán 48

Sơ tán hành khách ra khỏi cabin thang máy 8

Sử dụng đúng mục đích 47

Sử dụng thang máy không hợp lệ 47

Sửa chữa đột xuất 48

Sửa chữa lớn 48

Sửa chữa thang máy 47

Sửa chữa thường xuyên 47

Suy giảm khả năng vận động 49

Tải định mức 14

Tài liệu đi kèm thang máy 9

Tài liệu lắp đặt 8

Tải trọng làm việc lớn nhất 14

Tải trọng nâng (của một thang máy hay một nhóm thang máy) 14

Tải trọng tĩnh lớn nhất 14

Tấm chắn chân cửa 29

Tấm treo cánh cửa 29

Tầng dừng chính 19

Tầng dừng chính được chỉ định 19

Tầng dừng được chỉ định 19

Tầng dừng được chỉ định khác 19

Tầng sơ tán 19

Tầng tiếp cận phục vụ chữa cháy 19

Tay vịn cabin 27

Tem kiểm định 53

Thang leo 35

Thang máy 4

Thang máy bệnh viện 10

Thang máy chân không 12

Thang máy chở hàng có người đi kèm 10

Thang máy chở người 10

Thang máy chở người tự sử dụng 11

Thang máy chở ô tô 11

Thang máy chở thức ăn 11

Thang máy chữa cháy 11

Thang máy chuyên dùng chở hàng có thể tiếp cận 11

Thang máy đã lắp đặt 4

Thang máy đặc biệt 11

Thang máy dẫn động cưỡng bức (bao gồm dẫn động bằng tang cuốn cáp)	13
Thang máy dẫn động ma sát	13
Thang máy dẫn động trực tiếp	22
Thang máy đang sử dụng	4
Thang máy điện	12
Thang máy gia đình	11
Thang máy không buồng máy	13
Thang máy loại lớn	13
Thang máy loại nhỏ	13
Thang máy loại trung bình	13
Thang máy mới	4
Thang máy phục vụ	10
Thang máy siêu tốc độ	14
Thang máy siêu trọng	13
Thang máy tác động gián tiếp	12
Thang máy tác động trực tiếp	12
Thang máy tập hợp điều khiển nhóm	13
Thang máy thủy lực	12
Thang máy thủy lực chở hàng	12
Thang máy tốc độ cao	14
Thang máy tốc độ thấp	13
Thang máy tốc độ trung bình	13
Thang máy từ trường	12
Thang máy vỉa hè	12
Thanh cam cơ khí	33

Thanh đứng cabin 26

Thanh răng 34

Thanh treo cáp/ty cáp 31

Thay thế thang máy 8

Thiết bị 9

Thiết bị an toàn 23

Thiết bị an toàn điện 38

Thiết bị báo động 37

Thiết bị gọi nhân viên 40

Thiết bị hãm 26

Thiết bị kẹp 34

Thiết bị kích hoạt 35

Thiết bị kiểm soát điều phối 36

Thiết bị làm ấm dầu 35

Thiết bị làm mát dầu 35

Thiết bị phụ trợ 50

Thiết bị tiếp nhận 37

Thời gian chuyển động giả định 18

Thùng dầu 34

Tiếp điểm an toàn điện 37

Tiếp điểm cửa cabin 42

Tiếp điểm cửa tầng 37

Tiêu chuẩn 51

Tiêu chuẩn cơ sở 51

Tiêu chuẩn về số lượng nhân sự 51

Tiêu thụ năng lượng lắp đặt thang máy 50

Tiêu thụ năng lượng ở chế độ chờ 50

Tiêu thụ năng lượng ở chế độ chuyển động 49

Tiêu thụ năng lượng riêng của thang máy 49

Tiêu thụ năng lượng thang máy 50

Tổ chức chứng nhận đã đăng ký 53

Tổ chức chứng nhận được chỉ định 53

Tổ chức được phê duyệt 53

Tổ chức thử nghiệm đã đăng ký 54

Tổ chức vận hành thang máy 46

Tổ hợp điều phối 40

Tòa nhà đang sử dụng 9

Tốc độ định mức 14

Trần cabin 27

Trần treo 27

Trống ma sát 32

Tủ dầu 34

Tủ điện 43

Tủ điều khiển 42

Vách cabin 27

Van điều khiển đi xuống 25

Van giảm áp 25

Van hãm 25

Van hạn áp 25

Vận hành thang máy 46

Van một chiều 25

Van ngắt/Thiết bị an toàn thủy lực 25

Van phân phối 25

Van tiết lưu 25

Van tiết lưu một chiều 25

Van xả áp 25

Vít 34

Vỏ tủ điện 43

Vùng mở khóa 18

Yêu cầu an toàn áp dụng 7

Yêu cầu an toàn chung 7

Yêu cầu an toàn đặc biệt 7

Thư mục tài liệu tham khảo

[1] Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29/06/2006

[2] Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với thang máy QCVN 02:2019/BLĐTBXH

[3] Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn thang máy thuộc thẩm quyền quản lý của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội QTKĐ:02-2021/BLĐTBXH

[4] Các tiêu chuẩn quốc gia hiện hành về thang máy do Ban Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia về thang máy, thang cuốn và băng tải chở người TCVN/TC 178 biên soạn

[4] GOST 33605 – 2021 THANG MÁY – Thuật ngữ và định nghĩa (ГОСТ 33605 - 2021 ЛИФТЫ Термины и определения)

[5] Hoa Văn Ngũ, Vũ Liêm Chính, Phạm Quang Dũng **-** Thang máy và Thang cuốn, Nhà Xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, Năm 2018