

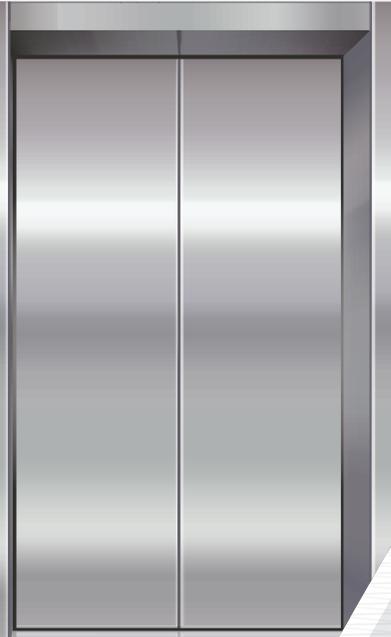


وزارة الداخلية الإدارة العامة للدفاع المدني



وزارة الداخلية
Ministry of Interior
دولة قطر • State of Qatar

5 ↑



مقدمة حول معايير السلامة في المصاعد





وزارة الداخلية
Ministry of Interior
دولة قطر • State of Qatar

مقدمة حول معايير السلامة في المصاعد



مقدمة عن سلامة المصاعد

تُعد المصاعد جزءاً لا يتجزأ من البنية التحتية الحديثة، حيث تربط الأشخاص والبضائع بسلاسة عبر مستويات متعددة في المباني، وتعزز إمكانية الوصول إلى أعلى مستوى في البيئات الحديثة. فمن المجمعات السكنية إلى ناطحات السحاب التجارية، تساهم المصاعد في زيادة الكفاءة والراحة والسلامة في النقل الرأسى.

ولكن أهمية المصاعد تتجاوز مجرد الراحة. فهي تلعب دوراً حيويًا في ضمان إمكانية الوصول للأفراد ذوي القدرات المحدودة، مما يمكنهم من التنقل في الأماكن المختلفة بسهولة. غير أن المصاعد تدعم أيضًا وظائف خدمات الطوارئ، مما يسمح بالإخلاء السريع أو الوصول السريع في الحالات الحرجة.

وقد وضعت الإدارة العامة للدفاع المدني بدولة قطر أهدافاً وغايات من أجل المساهمة في تطوير الحماية من حوادث المصاعد وسلامة الأرواح، وتحسينها من خلال وضع برامج وتنفيذ تدابير تم وضعها على النحو التالي:

- حماية سلامة الأفراد من خلال ضمان استيفاء المصاعد لمكونات السلامة ومعايير الجودة الصارمة.
- تعزيز السلامة التشغيلية والأداء للمصاعد وفقاً للمعايير الدولية والوطنية.
- تعزيز التوحيد في تنفيذ اللوائح في الصناعة.
- ضمان مدى كفاءة تركيب وصيانة المصاعد عن طريق فنيين معتمدين من قبل الإدارة العامة للدفاع المدني.
- رفع مستوى الجودة في السوق المحلي.



وزارة الداخلية
Ministry of Interior
دولة قطر • State of Qatar

جدول المحتويات

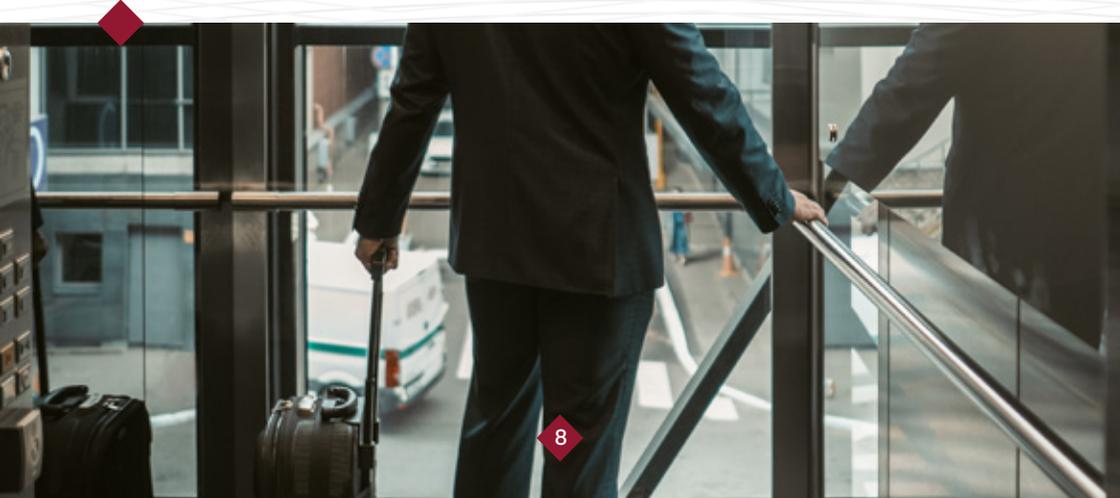
06	اللوائح
08	أنواع استخدام المصاعد
11	منتجات المصاعد الخاضعة للتنظيم حالياً
17	تركيب وصيانة المصاعد
19	حالة الطوارئ
22	المواصفات والمعايير الدولية الخاصة بالمصاعد
24	المراجع

اللوائح

أهمية المنتجات المعتمدة

ولتحقيق هذه الأهداف، تقوم الإدارة العامة للدفاع المدني بدولة قطر بتقييم منتجات المصاعد المستوردة في دولة قطر لضمان استيفائها لمعايير السلامة والجودة التامة. كما تخضع المصاعد ومكونات السلامة الخاصة بها لاختبارات صارمة وتتطلب إصدار شهادات اعتماد للائتمان لهذه المتطلبات.

تضمن الموافقة على منتجات المصاعد أنه لا يمكن تشغيل غير المصاعد عالية الجودة فقط في السوق، لأن أولويتنا الأولى هي السلامة والمصداقية لجميع المستخدمين.



اللوائح

هيئات إصدار الشهادات والمختبرات المعترف بها
من قبل الإدارة العامة للدفاع المدني بدولة قطر

تقوم الإدارة العامة للدفاع المدني بدولة قطر بتنظيم
تسجيل هيئات الاعتماد والمختبرات ويضمن حيازتها القدرات
اللازمة والاعتمادات الدولية لأداء وظائفها بفعالية.
يحتفظ قسم أنظمة السلامة بقائمة رسمية بهيئات الاعتماد
ومختبرات المصاعد المعترف بها من قبل الإدارة العامة
للدفاع المدني كما يتم تحديث القائمة بشكل سنوي.



QR Code
هيئات الاعتماد والمختبرات المعترف
بها حاليا



أنواع استخدام المصاعد



مصعد الركاب

مصعد يستخدم أساسًا لنقل الأشخاص بخلاف المُشغل والأشخاص اللّازمين لتحميل وتفريغ المصعد.



مصعد المراقبة (البانوراما)

مصعد يسمح للركاب بالرؤية الخارجية أثناء سير المصعد.



مصاعد رجال الإطفاء

مصعد مزود بحماية وأجهزة تحكم وإشارات، لاستخدامها فقط من قبل رجال الإطفاء.

أنواع استخدام المصاعد



◆ منصات رفع مخصصة للأشخاص ذوي الحركة المحدودة.

جهاز يتم تركيبه بشكل دائم لخدمة الهبوط المحدد مسبقاً، يتألف من منصة موجهة تهدف خصائصها في المقام الأول إلى السماح بوصول الأشخاص ذوي الإعاقة الحركية.

مصاعد ذوي الإعاقة

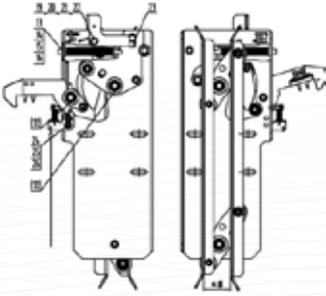
- مصاعد مصممة أو معتمدة خصيصاً لاستيعاب الأشخاص ذوي الإعاقة، بما يضمن سهولة الوصول والاستخدام.



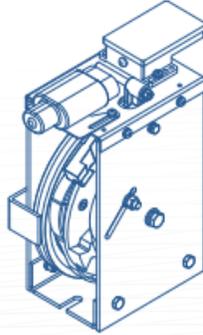
◆ المصاعد المنزلية/ مصعد المنازل السكنية الخاصة

هو عبارة عن مصعد للركاب محدود الحجم والقدرة والارتفاع والسرعة، ويتم تركيبه في منزل خاص أو في مبنى سكني متعدد الطوابق كوسيلة للوصول إلى المنزل الخاص.

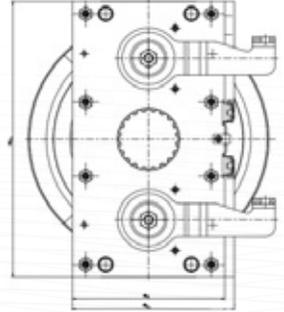




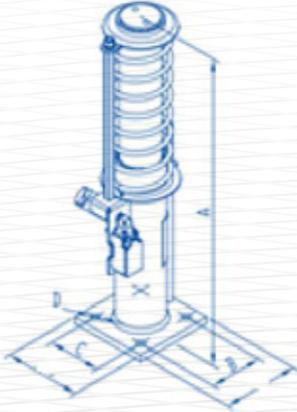
جهاز قفل الباب



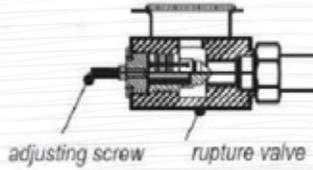
كابح السرعة



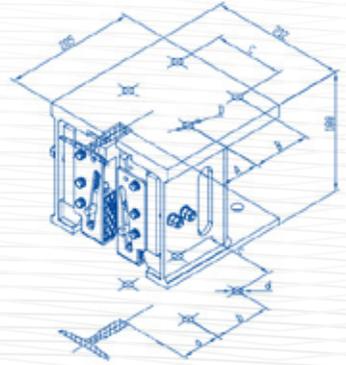
ACOP / UCMP



جهاز امتصاص الصدمات



صمام الحماية من السقوط



«تروس» السلامة

مكونات سلامة المصاعد الحالية

- باب الهبوط وجهاز قفل باب المصعد.
- «تروس» السلامة (مثل «التروس» الفورية والتقدمية وغيرها).
- حاجز السرعة الزائدة
- جهاز امتصاص الصدمات. (من خلال مخازن تراكم الطاقة ومخازن تبديد الطاقة، إلخ).
- وسائل الحماية من السرعة الزائدة للسيارة الصاعدة (ACOP)
- حماية الحركة غير المقصودة للسيارة (UCMP)
- صمام الحماية من السقوط (للمصعد الهيدروليكي)
- جهاز سلامة كهربائي يحتوي على مركب كهربائي أو مضغوط
- أبواب الهبوط المقاومة للحريق (إذا كان ذلك مطلوبًا بموجب كود البناء)



مصعد الجر الكهربائي

منتجات المصاعد الخاضعة للتنظيم حالياً

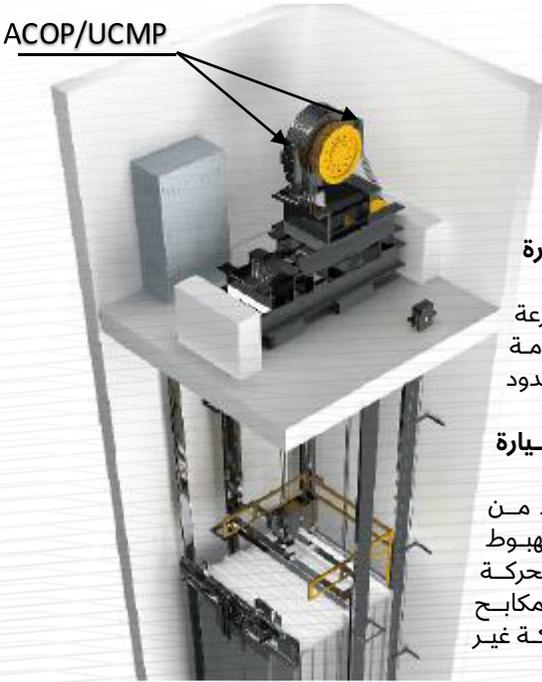
باب الهبوط وجهاز قفل باب المصعد
آلية تضمن بقاء أبواب المهيبط والمقصورة مغلقة بإحكام ومغلقة أثناء تشغيل المصعد لمنع الوصول إلى ممر المصعد.

«تروس» السلامة
جهاز ميكانيكي للتوقف في الاتجاه الهابط، والحفاظ على الثبات فوق قضبان التوجيه أو عربة الرفع أو الثقل الموازن في حالة زيادة السرعة، أو كسر نظام التعليق.

حاجز السرعة الزائدة
جهاز يتسبب في توقف المصعد عندما يصل المصعد إلى سرعة محددة وقد يتسبب في تطبيق «ترس» الأمان.

جهاز امتصاص الصدمات
جهاز مثبت في الجزء السفلي من مجرى رافعة المصعد لامتصاص الطاقة وتقليل الصدمة إذا وصلت عربة المصعد أو الثقل الموازن إلى أقصى حدود الحركة. يشتمل على وسيلة كبح باستخدام السوائل أو النوابض (أو وسائل أخرى مماثلة).

منتجات المصاعد الخاضعة للتنظيم حالياً



الحماية من السرعة الزائدة للسيارة الصاعدة (ACOP)

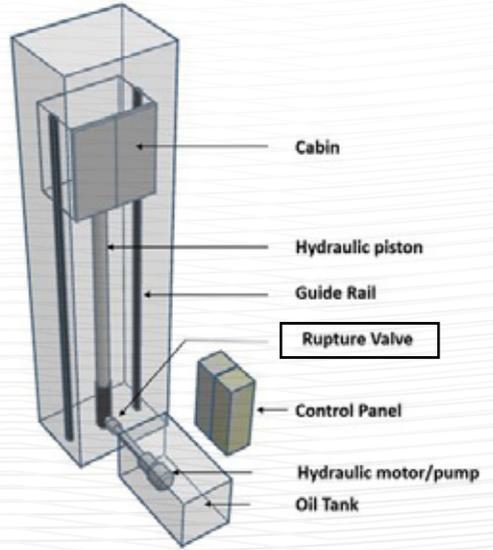
- آلية أمان تمنع سيارة المصعد من السرعة الزائدة في الاتجاه الأعلى، يُفَعَّل جهاز السلامة أو نظام الفرملة إذا تجاوزت السرعة الحدود المحددة.

حماية الحركة غير المقصودة للسيارة (UCMP)

- نظام مصمم لمنع قمرة المصعد من التحرك غير المقصود بعيداً عن منطقة الهبوط وأبوابها مفتوحة. يقوم برنامج حماية الحركة غير المقصودة للسيارة UCMP بتشغيل المكابح أو أليات التوقف الأخرى عند اكتشاف حركة غير مقصودة.

منتجات المصاعد الخاضعة للتنظيم حالياً

صمام الحماية من السقوط
(للمصاعد الهيدروليكية)
مصمم للإغلاق تلقائياً عندما يتجاوز
انخفاض الضغط عبر الصمام، الناجم
عن زيادة التدفق في اتجاه محدد
مسبقاً، مقداراً محدداً.



HYDRAULIC ELEVATOR

منتجات المصاعد الخاضعة للتنظيم حالياً

UCM Safety Certified



Photo by INNOVANCE



Photo by HEDEFSAN



Photo by DYNATECH

جهاز السلامة الكهربائية

النوع 1 - دوائر السلامة التي تحتوي على مكونات إلكترونية

- دوائر كهربائية تحتوي على ملامسات أو مكونات إلكترونية، تعتبر مستوفية لمتطلبات جهاز السلامة الكهربائية.

النوع 2 - الأنظمة الإلكترونية القابلة للبرمجة في التطبيقات المتعلقة بسلامة المصاعد (PESSRAL)

- نظام للتحكم أو الحماية أو المراقبة يعتمد على واحد أو أكثر من الأجهزة الإلكترونية القابلة للبرمجة، بما في ذلك جميع عناصر النظام مثل إمدادات الطاقة وأجهزة الاستشعار، وأجهزة الإدخال الأخرى، والطرق السريعة للبيانات، ومسارات الاتصال الأخرى، والمشغلات، وأجهزة الإخراج الأخرى المستخدمة في التطبيقات المتعلقة بالسلامة.

تركيب وصيانة المصاعد

تلعب عملية تركيب وصيانة المصاعد دورًا أساسيًا في ضمان سلامة الركاب وكفاءة النظام. يتضمن التركيب الدقيق عمل المصعد وفقًا للتصميم المحدد، بينما تسهم الصيانة الدورية في منع الأعطال وإطالة عمره الافتراضي. في المقابل، قد يؤدي إهمال هذه الجوانب إلى مخاطر جسيمة تتعلق بالسلامة وتعطل التشغيل، مما يترتب عليه تكاليف إصلاحية إضافية.



تركيب وصيانة المصاعد

تتولى الإدارة العامة للدفاع المدني في دولة قطر تنظيم سلامة المصاعد من خلال اعتماد مقاولي المصاعد المسجلين لديها، بالإضافة إلى ترخيص مهندسي المصاعد من قبلها. ويتوجب على أصحاب العقارات والمطورين العقاريين التعاقد حصريًا مع المقاولين المعتمدين من قِبَل الإدارة، لضمان امتثال المصاعد لمعايير السلامة والمتطلبات التنظيمية. ويسهم هذا الإجراء في ضمان تنفيذ عمليات التركيب بشكل صحيح، مع الحفاظ على سلامة وكفاءة المصاعد طوال فترة استخدامها.



يعد تنفيذ هذه اللوائح أمرًا ضروريًا لحماية الأرواح والممتلكات. فمن خلال التأكد من أن عمليات التركيب والصيانة تتم حصريًا على يد المقاولين المعتمدين من قِبَل الإدارة العامة للدفاع المدني، تضمن الإدارة تعزيز السلامة العامة، وتحسين أمن المباني، وترسيخ الثقة في كفاءة وأمان المصاعد في مختلف أنحاء البلاد.

حالة الطوارئ

الهدوء هو المفتاح الأول، من المهم الاتفاقم الحالة
المصاعد الحديثة مزودة بمميزات أمان لإبقائك آمناً و متواصلًا:

إضاءة الطوارئ
تُبقي المقصورة مضاءة أثناء انقطاع التيار الكهربائي.



نظام التهوية
يوفر تدفق هواء مستمر لراحتك.



الاتصال الداخلي ذو الاتجاهين
يتيح لك التحدث مباشرة مع موظفي الطوارئ.



زر الإنذار
ينبه طاقم المبنى للمساعدة الفورية.



معلومات السلامة وخط الطوارئ على مدار الساعة
مُعَلّقة داخل المصعد لتوفير الإرشادات والدعم السريع.



حالة الطوارئ

ماذا تفعل إذا علقت داخل المصعد؟

ابق هادئاً

تنفس بعمق وتجنب الحركة غير الضرورية. لا تحاول فتح الأبواب بالقوة أو الخروج منها.



اضغط على زر "فتح" أو "إغلاق"

اضغط على الزر لمدة 5 ثوانٍ تقريباً - قد تفتح الأبواب.



استخدم نظام الاتصال للطوارئ

يتيح لك التحدث مباشرة مع فرق الطوارئ المدربة.



افحص تعليمات السلامة

ابحث عن نواصح الأمان المعلقة داخل المصعد ورقم الطوارئ. إذا توفرت تغطية هاتف، اتصل للحصول على المساعدة.



انتظر المساعدة

أفراد الإنقاذ المدربون في الطريق - ابق هادئاً وصبوراً.



منتجات المصاعد الخاضعة للتنظيم حالياً

قطع غيار المصاعد الأخرى إذا كانت مطلوبة وفقاً
للوائح البناء

أبواب الهبوط المقاومة للحريق (المصعد العادي والمصعد الذكي)

- يجب أن تتوافق أبواب الهبوط المقاومة للحريق مع متطلبات الحماية من الحرائق لمنع انتشار الحريق والدخان عبر الفتحات الرأسية مثل ممرات المصاعد. وهذا يضمن تجزئة الحريق والدخان والحفاظ على سلامة الحواجز المقاومة للحريق في المبنى.



ملحوظة:

تُحال المنتجات أو المكونات الأخرى والابتكارات الجديدة غير المدرجة في القائمة أعلاه المتعلقة بنظام المصاعد، إلى قسم أنظمة السلامة في إدارة الوقاية لمرجعها وتقييمها.

المواصفات والمعايير الدولية الخاصة بالمصاعد

أمريكي

ASME A17.6

-المعيار القياسي لأنظمة
تعليق المصاعد وكبحها

ASME A17.7 / CSA B44.7

-«كود» السلامة المستند
إلى أداء المصاعد والسلالم
المتحركة

ASME A17.9

-مخازن المصاعد العازلة

ASME A18.1

-معيار السلامة لمصاعد
المنصات ومصاعد السلالم
المتحركة.

ASME A17.1 / CSA B44

-رمز السلامة للمصاعد
والسلالم المتحركة

ASME A17.2

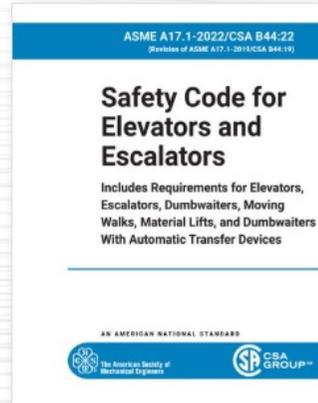
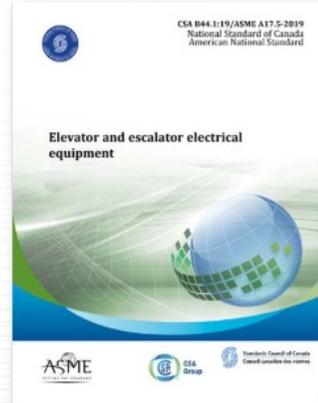
-دليل لفحص المصاعد
والسلالم المتحركة
والممرات المتحركة

ASME A17.3

-«كود» السلامة للمصاعد و
السلالم المتحركة

ASME A17.5 / CSA B44.1

-معدات كهربائية للمصاعد
والسلالم المتحركة



ملحوظة:

يتم تقييم مواصفات المنتجات الأخرى غير المدرجة في القائمة أعلاه والمتعلقة بنظام المصاعد من أجل معادلتها وقبولها رهنا بموافقة قسم أنظمة السلامة، وإدارة الوقاية من الحرائق، والإدارة العامة للدفاع المدني بوزارة الداخلية.

المواصفات والمعايير الدولية الخاصة بالمصاعد

المصاعد الأوربية



EN 81-72
-تطبيقات خاصة لمصاعد
رجال الاطفاء
EN 81-73
-تطبيقات خاصة لمصاعد
الركاب والبضائع - سلوك
المصاعد في حالة نشوب
حريق
EN 81-77
-تطبيقات خاصة لمصاعد
الركاب والبضائع -المصاعد
المعرضة للزلازل

EN 81-20
-قواعد السلامة لبناء
وتركيب المصاعد - المصاعد
المخصصة لنقل الأشخاص
والبضائع

EN 81-50
-قواعد السلامة لبناء
وتركيب المصاعد -
الفحوصات والاختبارات

EN 81-58
-الفحص والاختبارات -
الجزء 85: اختبار مقاومة
أبواب الهبوط للحريق

**EN 81-40 و EN 81-41 و
EN 81-70**
-المصاعد الخاصة بنقل
الأشخاص والبضائع -
مصاعد السلالم ومنصات
الرفع المائلة ومنصات
الرفع العمودية المخصصة
لاستخدام الأشخاص ذوي
الإعاقة الحركية.



ملحوظة:

يتم تقييم مواصفات المنتجات الأخرى غير المدرجة في القائمة أعلاه والمتعلقة بنظام المصاعد من أجل معادلتها وقبولها رهنأ بموافقة قسم أنظمة السلامة، وإدارة الوقاية من الحرائق، والإدارة العامة للدفاع المدني -بوزارة الداخلية.

المراجع

- ASME A17.1 / CSA B44 ، «كود» السلامة للمصاعد والسلالم المتحركة
ASME A17.2 ، دليل فحص المصاعد والسلالم المتحركة والممرات المتحركة.
ASME A17.3 ، «كود» السلامة للمصاعد و السلالم المتحركة الحالية
ASME A17.5 / CSA B44.1 ، المعدات الكهربائية للمصاعد والسلالم المتحركة
ASME A17.6 ، المعيار القياسي لأنظمة تعليق المصاعد وتعويضها وكبحها
ASME A17.7 / CSA B44.7 ، «كود» السلامة المستند إلى أداء المصاعد والسلالم
المتحركة
ASME A17.9 ، مخازن المصاعد العازلة
ASME A18.1 ، معيار السلامة لمصاعد المنصات ومصاعد السلالم المتحركة
EN 81-20 ، قواعد السلامة في بناء المصاعد وتركيبها - مصاعد نقل الأشخاص
والبضائع
EN 81-50 ، قواعد السلامة لبناء وتركيب المصاعد - الفحوصات والاختبارات
EN 81-58 ، الفحص والاختبارات - اختبار مقاومة الحريق لأبواب الهبوط
EN 81-21 ، مصاعد لنقل الأشخاص والبضائع - مصاعد جديدة لنقل الركاب والبضائع
في المبنى الحالي
EN 81-22 ، مصاعد نقل الأشخاص والبضائع - مصاعد نقل الركاب والبضائع ذات
مسار السير المائل
EN8140 المصاعد الخاصة لنقل الأشخاص والبضائع - مصاعد السلالم ومنصات
الرفع المائلة ومنصات الرفع العمودية المخصصة لاستخدام الأشخاص ذوي الإعاقة
الحركية
EN8141 المصاعد الخاصة لنقل الأشخاص والبضائع - منصات الرفع العمودية
المخصصة للاستخدام من قبل الأشخاص ذوي الإعاقة الحركية
EN 81-70 ، تطبيقات خاصة لمصاعد الركاب والبضائع - إمكانية وصول الأشخاص
ذوي الإعاقة إلى المصاعد
EN8172 تطبيقات خاصة لمصاعد رجال الاطفاء.
EN8173 تطبيقات خاصة لمصاعد الركاب والبضائع - سلوك المصاعد في حالة
نشوب حريق
EN 81-77 ، تطبيقات خاصة لمصاعد الركاب والبضائع -المصاعد المعرضة للظروف
الزلزالية.