جمهورية مصر العربية
وزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية
المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء

الكود المصرى للمصاعد فى المبانى

الجزء الثالث : السلالم - المشايات الكهربائية

كود رقم ٣٠٣ / ٣ - ٢٠١٠

HBRC
المركز القومي لبحوث الاسكان والبناء
Housing & Building National Research Center
Since 1954

اللجنة الدائمة لإعداد الكود المصرى للمصاعد فى المبانى
طبعة ٢٠١٣

جمهورية مصر العربية
وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية
المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء

مستند

الكود المصرى للمصاعد فى المبانى

الجزء الثالث : السلالم – المشايات الكهربائية

كود رقم ٣/٣٠٣ – ٢٠١٠

HBRC
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center
Since 1954

Box 14
1030

اللجنة الدائمة لإعداد الكود المصرى للمصاعد فى المبانى

طبعة ٢٠١٢

21-9-2016
المكتبة
24794

جمهورية مصر العربية
وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية
مكتب الوزير
الرقم البريدى ١١٥١٦

قرار وزارى
رقم (٢٢١) لسنة ٢٠١٠

وزير الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية

- بعد الإطلاع على القانون رقم ٦ لسنة ١٩٦٤ فى شأن أسس التصميم وشروط تنفيذ الأعمال الإنشائية وأعمال البناء.
- وعلى القانون رقم ٦٩ لسنة ١٩٧٣ فى شأن نظام الباحثين العلميين .
- وعلى قانون البناء الصادر بالقانون رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ ولائحته التنفيذية.
- وعلى القرار الجمهورى رقم ٦٣ لسنة ٢٠٠٥ بإعادة تنظيم المركز القومى لبحوث الاسكان والبناء.
- وعلى ما ارتأته اللجنة الدائمة المشكلة بالقرار الوزارى رقم ٧٥ لسنة ١٩٩٠ المعدل بالقرارين رقمى ١٦٣ لسنة ١٩٩٧ ، ٧٤ لسنة ٢٠٠٣ لتحديث اسس تصميم واشتراطات لتنفيذ المصاعد الكهربائية فى المبانى .
- وعلى القرار الوزارى رقم ١٣٦ لسنة ٢٠٠٦ باصدار الجزئين الأول والثانى للكود المصرى لاسس تصميم وشروط تنفيذ المصاعد الكهربائية والمصاعد الهيدروليكية .
- وعلى المذكرة المعروضة من السيد الأستاذ الدكتور / رئيس مجلس إدارة المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء المؤرخة ٢٠١٠/٥/٢٥ .

قـــرار

(المادة الأولى) :

يُعمل بالكود المصرى لأسس تصميم وشروط تنفيذ المصاعد فى المبانى (الجزء الثالث السلالم – المشايات الكهربائية الرقيم ٣٠٣-٣/٢٠١٠) المرفق بهذا القرار .

(المادة الثانية) :

تتولى اللجنة الدائمة المشكلة بالقرار الوزارى رقم ٧٥ لسنة ١٩٩٠ وتعديلاته اقتراح التعديلات والإضافات التى تراها لازمة بغرض التحديث كلما دعت الحاجة لذلك وتعتبر التعديلات والإضافات بعد إصدارها جزءاً لا يتجزأ من هذا الكود.

E:\قرارات\٢٠١٠\القرارات\قرار وزارى لنشر كود المصاعد الجزء الثالث ٢٠١٠-٥-٢٣.doc

HBRC
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center
Since 1954

جمهورية مصر العربية
وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية
مكتب الوزير
الرقم البريدى ١١٥١٦

« المادة الثالثة » :

يتولى المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء العمل على نشر الكود والتعريف به والتدريب عليه .

« المادة الرابعة » :

تلتزم الجهات المعنية المنصوص عليها فى القانونين رقمى ٦ لسنة ١٩٦٤ ، ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ المشار إليهما بتنفيذ ما جاء بالكود المرافق.

« المادة الخامسة » :

ينشر هذا القرار فى الوقائع المصرية، ويعمل به اعتباراً من اليوم التالى لمضى ستة أشهر من تاريخ نشره .

وزير الاسكان
والمرافق والتنمية العمرانية
أحمد المغربى

صدر فى ٢٠١٠/٧/٦

HBRC
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center
Since 1954

تمهيد

نظراً للتطورات المتلاحقة فى مجال التشييد والبناء التى شهدتها مصر فى الأونة الأخيرة وظهور مواد بناء جديدة ومستحدثة فكان لزاماً أن تقوم مصر بوضع وتطوير أسس واشتراطات تنفيذ الأعمال الإنشائية بهدف توفير الآمان والراحة للمواطنين والحفاظ على الثروة العقارية بمصر.

ومن هذا المنطلق وتأكيداً لدور المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء التابع لوزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية فقد صدر القرار الجمهورى رقم ٦٣ لسنة ٢٠٠٥ بشأن إعادة تنظيم المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء والذى نص فى إحدى مواده اختصاصات المركز ومنها إعداد وإصدار وتحديث الكودات ومواصفات بنود الأعمال والمواصفات الفنية التى تتماشى مع الإتجاهات العالمية وتناسب الظروف المحلية وتحقيقاً لسياسات الدولة من توجيه الإستثمارات لمشروعات التشييد والبناء.

كما قام المركز بوضع الأسس والخطوط العامة التى تحكم اعداد الكودات بحيث تتم على أفضل وأحدث ما توصلت إليه المعرفة والخبرة العالمية مستعيناً فى ذلك بالخبرات العلمية والعالمية فى الداخل والخارج ، وجاء تشكيل اللجان التخصصية بوتقة تتصهر فيها كافة المعارف والخبرات ، ونموذجاً للصلة الوثيقة بين المركز والجامعات وقطاعات الإنتاج، وحرصاً من المركز على تطبيق تلك الكودات والمواصفات فإنه يتم عقد دورات تدريبية للمهندسين والعاملين فى مجال التشييد والبناء للتعريف على الكودات وتطبيقها.

وإنطلاقاً من دور المركز فى تطوير مجالات التشييد والبناء فقد قام بإعداد الخطة البحثية والإستراتيجية الخمسية للمركز (٢٠٠٧-٢٠١٢) والتى تهدف إلى إيجاد الحلول العلمية والعملية والتطبيقية لمواجهة المشاكل التى تعترض قطاع التشييد والبناء وقد اشتملت هذه الخطة على محور خاص بالأبحاث القومية الداعمة للكودات والتى من شأنها المساهمة فى إعداد وتحديث الكودات علماً بأنه يتم تحديث الكودات بصفة مستمرة تبعاً لما يستجد من تطورات محلية وعالمية وطبقاً للخبرات المكتسبة من ظروف التطبيق.

والجدير بالذكر فإن المركز قد قام بإعداد وإصدار الكثير من الكودات والمواصفات الفنية ولعله من المفيد أن يتعرف المهتمين والعاملين بقطاع التشييد والبناء على تلك الكودات والمواصفات الفنية والواردة فى الجداول المرفقة.

والله ولى التوفيق ،،

رئيس مجلس إدارة
المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء

أ.د. خالد محمد الذهبى

تقديم

صدر القرار الوزارى رقم ١٦٧ لسنة ١٩٩٧ بنشر الكود المصرى لأسس تصميم وشروط تنفيذ المصاعد الكهربائية والهيدروليكية فى المبانى ، ونظراً للتطور المتلاحق فى نظريات وصناعة وطرق تركيب وتشغيل المصاعد الكهربائية والهيدروليكية ومنها على سبيل المثال : عمل منظمات السرعة فى إتجاهى الصعود والهبوط، عمل فرامل الأمان (البراشوت) فى إتجاهى الصعود والهبوط ، وكذلك السماح بإمكانية تغيير أماكن الماكينات ولوحات التحكم من غرف الماكينات النمطية إلى حيز الماكينة ... الخ.

فإنه قد تم تحديث الكود وصدر القرار الوزارى رقم ١٣٦ لسنة ٢٠٠٦ بنشر الكود بجزئيه

- الجزء الأول : المصاعد الكهربائية
- الجزء الثانى : المصاعد الهيدروليكة

بدأ تزايد إستخدام السلالم – المشايات الكهربائية فى الفترة الزمنية الأخيرة لكفاءتها فى نقل الركاب حيث أنها تنقل تقريباً ١٥ مرة ما ينقله المصعد الكهربائى فى الساعة ، حيث إنتشر إستخدامها فى محطات مترو الأنفاق والمولات التجارية المبانى الإدارية ، فقد قامت اللجنة الدائمة بإعداد الجزء **الثالث : السلالم والمشايات الكهربائية** ووزعته على الجهات المختصة من الهيئات العامة والجامعات والمكاتب الإستشارية وشركات المقاولات وشركات المصاعد ، السلالم – المشايات الكهربائية لإبداء الرأى فيه ثم عقدت ندوة عامة وذلك بتاريخ ٢٠٠٩/١١/٩ لمناقشة مختلف الآراء وبناء على هذه المناقشات تم إعداد هذا الكود فى صورته النهائية.

هذا وقد تم بعون الله إصدار هذا الكود بالقرار الوزارى رقم ٣٣١ لسنة ٢٠١٠

ويتولى المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء العمل على نشر هذا الكود والتعريف به والتدريب عليه بما يحقق الإرتقاء بصناعة وطرق تركيب وتشغيل السلالم – المشايات الكهربائية فى المبانى.

رئيس اللجنة الدائمة

أستاذ دكتور مهندس / محمد أحمد المسيرى

HBRC
المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center
Since 1954

المحتويات	رقم صفحة
المقدمة	I
الباب الأول : المجال والتطبيق	١
الباب الثانى : مراجع معيارية	٢
الباب الثالث : المصطلحات والتعريفات المستخدمة	٨
٣-١ المصطلحـــات والتعريفات	٨
٣-٢ الرموز والاختصارات	١٢
الباب الرابع : قائمة بالمخاطر – المواقف – الأحداث الخطرة	٧
٤- ١ عام	٧
٤-٢ المخاطر الميكانيكية	٧
٤-٣ المخاطر الكهربائية	١٨
٤-٤ المخاطر الإشعاعية	١٩
٤-٤-١ الإشعاعات الكهرومغناطيسية المتولدة عن الآلات	١٩
٤-٤-٢ الإشعاعات الكهرومغناطيسية التى يتم اســتقبالها مــن الخارج	١٩
٤-٥ خطر الحريق	١٩
٤-٦ الخطر المتولد عن إهمال متطلبات الحركة الآمنة للمستخدمين عند تصميم الميكنة	١٩
٤-٧ الخطر الناشئ عن فشل دوائر التحكم	٢٠
٤-٨ الخطر الناشئ عن التوقف (لزيادة التحميل) أثناء التشغيل	٢١
٤-٩ خطر الانزلاق والانحشار والسقوط	٢١
٤-١٠ الأخطار الخاصة لهذا النوع من المعدات	٢٢
الباب الخامس : متطلبات الأمان والحماية	٢٤

HBRC
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center

٥-١ عام ٢٤
٥-٢ الهيكل الحامل والغلاف ٢٤
٥-٢-١ عام ٢٤
٥-٢-٢ زاوية الميل ٢٥
٥-٢-٣ الدخول إلى الأجزاء الداخلية ٢٥
٥-٢-٤ أغطية الفحص وألواح الأرضيات ٢٦
٥-٢-٥ التصميم الإنشائى ٢٦
٥-٣ الدرج – البالتيات – السير ٢٧
٥-٣-١ عام ٢٧
٥-٣-٢ الأبعاد ٢٧
٥-٣-٢-١ عام ٢٧
٥-٣-٢-٢ المسطح الأفقى من الدرج (النائمة) والباليتات ٢٧
٥-٣-٢-٣ السيور ٢٨
٥-٣-٣ التصميم الإنشائى ٢٩
٥-٣-٣-١ عام ٢٩
٥-٣-٣-٢ الاختبار الاستاتيكى ٣٠
٥-٣-٣-٢-١ الدرج ٣٠
٥-٣-٣-٢-٢ قوائم الدرج ٣١
٥-٣-٣-٢-٣ الباليتات ٣١
٥-٣-٣-٢-٤ السيور ٣٢
٥-٣-٣-٣ الإختبارات الديناميكية ٣٢
٥-٣-٣-٣-١ الدرج ٣٢
٥-٣-٣-٣-١-١ أختبار الحمل ٣٢
٥-٣-٣-٣-١-٢ اختبار الإلتواء ٣٢

٥-٣-٣-٢ الباليتات ٣٤
٥-٣-٣-٢-١ اختبار الحمل ٣٤
٥-٣-٣-٢-٢ اختبار الالتواء ٣٤
٥-٣-٤ توجية الدرج ، الباليتات والسير ٣٥
٥-٣-٥ الخلوص بين الدرج أوالباليتات ٣٦
٥-٣-٦ غياب درجة أو باليتة ٣٦
٥-٤ وحدة التسيير ٣٦
٥-٤-١ آلة التسيير ٣٦
٥-٤-١-١ عام ٣٦
٥-٤-١-٢ السرعة ٣٦
٥-٤-١-٢-١ السرعة الأسمية ٣٦
٥-٤-١-٣ الربط بين فرامل التشغيل والدرج، الباليتات أو السير ٣٧
٥-٤-١-٤ وسيلة التحريك اليدوى ٣٨
٥-٤-١-٥ إيقاف الماكينة والتحقق من وضع الإيقاف ٣٨
٥-٤-٢ نظام الفرامل ٣٩
٥-٤-٢-١ فرامل التشغيل ٣٩
٥-٤-٢-١-١ عام ٣٩
٥-٤-٢-١-٢ الفرامل الكهروميكانيكية ٤٠
٥-٤-٢-١-٣ قوة الفرملة (الكبح) ومسافة التوقف لفرامل التشغيل ٤١
٥-٤-٢-١-٣-١ تحديد قوة الفرملة للسلالم ٤١
٥-٤-٢-١-٣-٢ مسافة التوقف للسلم ٤١
٥-٤-٢-١-٣-٣ تحديد قوة الفرامل لمشايات الركاب ٤٢

HBRC
المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center
Since 1954

الكهربائية
٥-٤-٢-١-٣-٤ مسافة التوقف للمشايات الكهربائية ٤٣
٥-٤-٢-٢ الفرامل المساعدة الاضافية ٤٤
٥-٤-٢-٣ الحماية ضد مخاطر زيادة السرعة وانعكاس اتجاه الحركة غير المتعمد ٤٦
٥-٤-٣ تسيير الدرج والباليتات ٤٦
٥-٤-٤ تسيير السير ٤٧
٥-٥ الدربزين ٤٨
٥-٥-١ عام ٤٨
٥-٥-٢ أبعاد الدربزين ٤٨
٥-٥-٣ السكلو ٥١
٥-٥-٤ دوران مسند اليد ٥٦
٥-٥-٥ الخلوص بين الدرج أو الباليتات أو السير والسكلو ٥٦
٥-٦ نظام مسند اليد ٥٧
٥-٦-١ عام ٥٧
٥-٦-٢ قطاع المسند وموضعه ٥٧
٥-٦-٣ المسافة بين محورى مسندى اليد ٥٨
٥-٦-٤ مدخل مسند اليد ٥٨
٥-٦-٥ دلائل التوجية ٥٨
٥-٧ الأعتاب ٥٨
٥-٧-١ خواص السطح ٥٨
٥-٧-٢ توصيف الدرج والباليتات والسيور ٥٩
٥-٧-٣ الأمشاط ٦١
٥-٧-٣-١ عام ٦١

٥-٧-٣-٢ التصميم ٦١
٥-٧-٣-٣ عمق تعشيق الأمشاط داخل المجارى ٦٢
٥-٨ احوزة الميكنة ومحطات التسيير والعودة ٦٣
٥-٨-١ عام ٦٣
٥-٨-٢ الأبعاد والمعدات ٦٤
٥-٨-٣ الإضاءة و مخارج الكهرباء ٦٤
٥-٨-٣-٣ شروط مخارج الكهرباء ٦٥
٥-٨-٤ مفتاح ايقاف لأغراض الصيانة والإصلاح ٦٥
٥-٩ الوقاية من الحريق ٦٦
٥-١٠ النقل والمقاولة والرفع ٦٦
٥-١١ التركيبات الكهربائية ٧٧
٥-١١-١ عام ٧٧
٥-١١-١-١ مقدمة ٧٧
٥-١١-١-٢ حدود التطبيق ٧٧
٥-١١-١/٢/١/١١ متطلبات هذا الكود والمتعلقة بالتركيبات والمكونات الرئيسية للمعدات الكهربائية ٧٧
٥-١١-١-٣ الحماية ضد التلامس المباشر ٧٨
٥-١١-١-٤ اختبارات مقاومة العزل ٧٨
٥-١١-١-٥ جهد الفلطية لدوائر الأمان والتحكم ٧٨
٥-١١-١-٦ موصل الأرضى وموصل التعادل ٧٩
٥-١١-٢ الملامسات، ملامسات المرحل، مكونات دوائر بنمط إنهيار محدد آمن.. ٧٩
٥-١١-٢-١ الملامسات، ملامسات المرحل ٧٩
٥-١١-٢-٢ مكونات دوائر بنمط إنهيار محدد آمن ٨٠

HBRC
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center
Since 1954

٥-١١-٣ حماية المحركات ٨٠
٥-١١-٤ المفاتيح الرئيسية ٨١
٥-١١-٥ التوصيلات الكهربائية ٨٢
٥-١١-٥-١ عام ٨٢
٥-١١-٥-٢ مساحة مقطع الموصلات ٨٤
٥-١١-٥-٣ طرق التركيب ٨٤
٥-١١-٥-٤ الموصلات ٨٥
٥-١١-٦ نقاط التوصيل ٨٥
٥-١١-٧ الحماية ضد التحميل الألكتروستاتيكى ٨٥
٥-١٢ الحماية ضد الأخطاء الكهربائية – التحكم ٨٥
٥-١٢-١ الحماية ضد الأخطاء الكهربائية ٨٥
٥-١٢-١-١ عام ٨٥
٥-١٢-١-٢ وسائل الأمان الكهربائية ٨٦
٥-١٢-١-٢-١ متطلبات عامة ٨٦
٥-١٢-١-٢-٢ مفاتيح الأمان ٨٨
٥-١٢-١-٢-٣ دوائر بنمط إنهيار محدد آمن ٨٩
٥-١٢-١-٢-٤ تشغيل وسائل الأمان الكهربائية ٩٢
٥-١٢-١-٢-٥ تفعيل وسائل الأمان الكهربائية ٩٢
٥-١٢-٢ التحكـــم ٩٣
٥-١٢-٢-١ بدء تشغيل السلم – المشاية الكهربائية للإستخدام ٩٣
٥-١٢-٢-٢ الإيقـــاف ٩٥
٥-١٢-٢-٢-١ الإيقاف غير الأتوماتيكى ٩٥
٥-١٢-٢-٢-٢ الإيقاف الأتوماتيكى ٩٥
٥-١٢-٢-٢-٣ تفعيل إيقاف الطوارئ يدوياً ٩٥

٥-١٢-٢-٤ الايقاف بواسطة أجهزة المراقبه و الأمان ٩٦
٥-١٢-٢-٣ عكس اتجاه الحركة ١٠١
٥-١٢-٢-٤ إعادة التشغيل ١٠١
٥-١٢-٢-٤-١ إعادة التشغيل بواسطة مفتاح ١٠١
٥-١٢-٢-٤-٢ تفعيل إعادة التشغيل الأتوماتيكى ١٠١
٥-١٢-٢-٥ تحكم الفحص ١٠٢
الباب السادس : التحقق من متطلبات الأمان /أوالاحتياطات الوقائية ١٠٢
٦-١ عام ١٠٥
٦-٢ البيانات الفنية، تقارير الاختبارات، الشهادات ١٠٥
الباب السابع : دليل تعليمات الاستخدام ١٠٥
٧-١ عام ١٠٥
٧-٢ الإرشادات ووسائل التحذير ١١٣
٧-٢-١ اللافتات والتنبيهات وتعليمات الاستخدام ١١٣
٧-٢-١-١ عام ١١٣
٧-٢-١-٢ إرشادات الأمان بالقرب من مـداخل الـسلالم – المشايات الكهربائية ١١٣
٧-٢-١-٣ تعليمات استخدام جهاز التشغيل اليدوى ١١٥
٧-٢-١-٤ التعليمات داخل حيز ماكينات خارج الهيكل المعـدنى لمحطتى التسيير والعودة ١١٥
٧-٢-٢ العلامات الإرشـادية الخاصـة بالـسلالم – المـشايات الكهربائية التى تبدأ الحركة اتوماتيكياً ١١٥
٧-٣ الفحص والاختبار ١١٥
٧-٣-١ عام ١١٥
٧-٣-٢ التفتيش الانشائى وفحص واختبار الصلاحية ١١٦

HBRC
المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center
Since 1954

٧-٣-٣ الفحص والاختبار بعد التعديلات الجوهرية ١١٧
٧-٤ المستندات المرفقة (وخاصة دليل التعليمات) ١١٨
٧-٤-١ المحتويات ١١٨
٧-٤-٢ مواصفات دليل التعليمات ١٢٢
٧-٤-٣ إرشادات خاصة بإصدار وتعديل معلومات الاستخدام ١٢٣
٧-٥ بيانات توضيحية ١٢٤
ملحق (أ) : الأمان الإنشائي ١٢٥
ملحق (ب) : المكونات الإلكترونية, استبعاد الانهيار ١٣٣
ملحق (ج) : تخطيط تمهيدى وتقديرى لدوائر الأمان بنمط إنهيار محدد /آمن ١٤١
ملحق (د) : اختبار دوائر الأمان بنمط أنهيار محدد وآمن والمحتوية على أجزاء الكترونية ١٤٢
ملحق (هـ) : دليل استرشادى لتصميم دوائر الأمان ١٤٧
ملحق (و) : أمثلة الاختبارات الممكن أجراؤها للإلتواء الديناميكى للدرج/ الباليتات ١٤٩
ملحق (ز) : العلامات التحذيرية لامان مستخدمى السلالم – المشايات الكهربائية ١٤٥
ملحق (ح) : دلائل أسترشادية لاختبار وتخطيط السلالم – المشايات الكهربائية ١٥٧
ملحق (ط) : (معيارى) متطلبات السلالم – المشايات الكهربائية المخصصة لنقل تروليات التسوق وعربات نقل الحقائب ١٥٩

ملحق (ى) : تحديد خواص مضاد الأنزلاق لأسطح موطئ القدم لدرج السلم والبالتات وألواح المشط والغطاء ١٦٤
ملحق (ك) : تحديد خواص الانزلاق للباس القدم(الحذاء- الخف...) على سوكلو الدربزين ١٦٨
ملحق (ل) : الأشكال التوضيحية للسلم الكهربائى ١٧١
ملحق (م) : أعمال الفحص والإختبار و القياس ١٨١

HBRC
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center
Since 1954

المقدمة

- يُصنف هذا الكود من طراز المواصفة طبقاً لما هو مذكور فى المواصفة العالمية (EN ISO 12100-1).
- يشمل هذا الكود الميكنة وكذلك الأخطار المختلفة والحوادث التى قد تنشأ فى أى من السلم – المشاية الكهربائية حيث أن الماكينات قد صممت ورُكبت طبقاً للشروط الواردة فى هذا الكود.
- الغرض من هذا الكود هو تعريف متطلبات الأمان للسلالم – المشايات الكهربائية بهدف حماية الأشخاص والأغراض ضد أخطار الحوادث والتى قد تنجم أثناء عمليات التركيب والتشغيل والصيانة والفحص.
- يُفضل استخدام المصاعد للنقل الرأسى لمعظم الأشخاص المُعاقين حركياً وعلى الأخص مستخدمى الكراسى المتحركة والأشخاص المُعاقين بصرياً والمستخدمين للكلاب المدربة كمرشدين.
- يحظر استخدام الكراسى المتحركة على أى من السلالم – المشايات الكهربائية حيث أن استخدامها يمكن أن يؤدى إلى خطورة لا يمكن تلافيها.
- تم وضع هذا الكود على أساس أن مستخدمى السلم – المشاية الكهربائية هم أصحاء لا يعانون أى نوع من الإعاقة ولكن فى بعض الحالات الفردية ذات الإعاقة البسيطة غالباً ما يمكن استخدامهم للسلالم – المشايات الكهربائية.
- وفى بعض الحالات الأخرى على الأخص كبار السن الذين ربما يعانون من أكثر من إعاقة والغير قادرين على استخدام السلم – المشاية الكهربائية بمفردهم فإنه يمكن استخدامهم السلم المشاية الكهربائية بمساعدة مرافق.
- يجب وضع لافتات إرشادية إضافية توضح أماكن البدائل الأخرى

والتى يجب أن توجد بالقرب من السلم – المشاية الكهربائية بحيث يمكن الوصول إليها بسهولة.

HBRC
المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center
Since 1954