



Saudi Building Code—General Summary of Content (SBC 201-CR-18)



doodoob



# المحتويات.

الصفحة	العنوان	الباب
Page	Title	Chapter
1	مجال كود البناء السعودي وقابلية تطبيقه Scope and Administration	1
1	التعاريف Definitions	2
2	تصنيف المنشآت حسب الاستخدام والإشغال Use and Occupancy Classification	3
3	المتطلبات التفصيلية الخاصة بناءً على الاستخدام والإشغال Special Detailed Requirements Based On Use and Occupancy	4
5	ارتفاعات ومساحات المباني العامة General Building Heights and Areas	5
5	أنواع التشييد Types of Construction	6
6	تجهيزات الحماية من الحريق والدخان Fire and Smoke Protection Features	7
6	التشطيبات الداخلية Interior Finishes	8
7	أنظمة الحماية من الحريق Fire Protection Systems	9
7	وسائل الخروج Means of Egress	10
8	إمكانية الوصول Accessibility	11





9	البيئة الداخلية	12	
	Interior Environment	12	
9	كفاءة الطاقة	13	
	Energy Efficiency		
9	الجدران الخارجية	14	
	Exterior Walls	17	
10	تجميعات ومنشآت الأسطح	15	
	Roof Assemblies and Roof-top Structures		
10	التصميم الإنشائي	16	
	Structural Design	10	
11	عمليات التفتيش والاختبارات الخاصة	17	
	Special Inspections and Tests	1/	
11	التربة والأساسات	18	
11	Soils and Foundations	10	
12	الخرسانة	19	
	Concrete		
12	الألومونيوم	20	
	Aluminum		
13	البناء الطوبي	21	
13	Masonry	21	
13	الفولاذ	22	
	Steel		
14	الخشب	23	
	Wood	23	
14	الزجاج والتزجيج	24	
17	Glass and Glazing		





15	ألواح الجبس والمنتجات اللوحية الجبسية والجص Gypsum Board, Gypsum Panel Products and Plaster	25
15	البلاستيك Plastic	
16	الكهرباء Electrical	
16	الأنظمة الميكانيكية Mechanical Systems	28
16	أنظمة السباكة Plumbing Systems	29
17	المصاعد و أنظمة النقل Elevators and Conveying Systems	30
17	التشييد الخاص Special Construction	31
17	التعديات على الحق العام Encroachments into the Public Right-of-way	32
18	احتياطات السلامة أثناء التشييد Safeguards During Construction	
18	محجوز Reserved	
18	المواصفات المرجعية Referenced Standards	35

<sup>\*</sup> في حال وجود أي ملاحظات على الترجمة يرجى مراسلتنا على البريد الإلكتروني (feedback@sbc.gov.sa)





### **Chapter 1** Scope and Administration.

# الباب (1) مجال كود البناء السعودي وقابلية تطبيقه.

يحدد الباب الأول حدود قابلية تطبيق الكود وبصف كيفية تطبيقه

وإنفاذه، ومتكون من جزئين: الجزء الأول: المجال وقابلية التطبيق

(الأقسام 101-102)، والجزء الثاني: الإدارة والتنفيذ (الأقسام 103-

116). يحدد القسم (101) المبانى والمنشآت التي تقع ضمن نطاق

اختصاصه، ودشير -حسب التطبيق-إلى أكواد البناء السعودي الأخرى.

Chapter 1 establishes the limits of applicability of the code and describes how the code is to be applied and enforced. Chapter 1 is in two parts, Part 1— Scope and Application (Sections 101-102) and Part 2—Administration and Enforcement (Sections 103-116). Section 101 identifies which buildings and structures come under its purview and references other SBCNC codes as applicable. Standards and codes are scoped to the extent referenced (see Section 102.4).

The building code is intended to be adopted as a legally enforceable document and it cannot be effective without adequate provisions for its administration and enforcement. The provisions of Chapter 1 establish the authority and duties of the code official appointed by the jurisdiction having authority and also establish the rights and privileges of the design professional, contractor and property owner.

ويتم تحديد نطاق الكودات والمواصفات المرجعية إلى الحد المشار إليه، انظر القسم (4-102). إن الغرض من كود البناء هو اعتماده كوثيقة واجبة النفاذ قانونياً، ولن يكون نافذاً بدون أحكام كافية لإدراته وإلزامه. كما تحدد أحكام الباب الأول واجبات وصلاحيات مسؤول البناء المعيّن من الجهات ذات العلاقة

### Chapter 2 Definitions.

### الباب (2) التعاريف.

وكذلك حقوق وامتيازات المصمم والمقاول ومالك المبنى.

An alphabetical listing of all defined terms is located in Chapter 2. Defined terms that are pertinent to a specific chapter or section are also found in that chapter or section with a reference back to Chapter 2 for the definition. While a defined term may be listed in one chapter or another, the meaning is applicable throughout the code.

Codes are technical documents and every word, term and punctuation mark can impact the meaning of the code text and the intended results. The code often uses terms that have a unique meaning in the code and the code meaning can differ substantially from the ordinarily understood meaning of the term as used outside of the code. Where understanding of a term's definition is especially key to or necessary for understanding a particular code provision, the term is shown in italics wherever it appears in the code. The user of the code

توجد قائمة مرتبة أبجدياً لجميع المصطلحات المعرفة في هذا الباب، كما أن المصطلحات المعرفة ذات الصلة بباب أو قسم معين موجودة في ذلك الباب أو القسم بالإشارة إلى الباب الثاني لغرض التعريف، وعندما يتم وضع مصطلح معرف في أي باب، فإن المعنى قابل للتطبيق في جميع أجزاء الكود.

إن أكواد البناء مستندات فنية، ويمكن أن تؤثر كل كلمة ومصطلح وعلامة ترقيم على معنى نص الكود والنتائج المقصودة. غالبًا ما يستخدم الكود المصطلحات التي لها معنى فريد في الكود، ويمكن أن يختلف المعنى في الكود. بشكل كبير عن المعنى المفهوم عادة للمصطلح عند استخدامه خارج الكود. عندما يكون فهم تعريف المصطلح أساسيًا أو ضروريًا بشكل خاص لفهم حكم معين من أحكام الكود، فإنه يتم عرض المصطلح بخط مائل أينما ظهر في الكود. كما يجب أن يكون مستخدم الكود على دراية بهذا الباب





should be familiar with and consult this chapter because the definitions are essential to the correct interpretation of the code. Where a term is not defined, such terms shall have the ordinarily accepted meaning. ويقوم بمراجعته جيداً؛ لأن التعريفات أساسية للتفسير الصحيح للكود، وفي حالة عدم تعريف مصطلح معين، يكون لذلك المصطلح المعنى المتفق عليه غالباً.

### **Chapter 3** Use and Occupancy Classification.

### Chapter 3 provides for the classification of buildings, structures and parts thereof based on the purpose or purposes for which they are used. Section 302 identifies the groups into which all buildings, structures and parts thereof must be classified. Sections 303 through 312 identify the occupancy characteristics of each group classification. In some sections, specific classifications having requirements in common are collectively organized such that one term applies to all. For example, Groups A-1, A-2, A-3, A-4 and A-5 are individual groups for assembly-type buildings. The general term "Group A," however, includes each of these individual groups. Other groups include Business (B), Educational (E), Factory (F-1, F-2), High Hazard (H-1, H-2, H-3, H-4, H-5), Institutional (I-1, I-2, I-3, I-4), Mercantile (M), Residential (R-1, R-2, R-3, R-4), Storage (S-1, S-2) and Utility (U). In some occupancies, the smaller number means a higher hazard, but that is not always the case. Defining the use of the buildings is very important as it sets the tone for the remaining chapters of the code. Occupancy works with the height, area and construction type requirements in Chapters 5 and 6, as well as the special provisions in Chapter 4, to determine "equivalent risk," or providing a reasonable level of protection or life safety for building occupants. The determination of involves three equivalent risk interdependent considerations: (1) the level of fire hazard associated with the specific occupancy of the facility; (2) the reduction of fire hazard by limiting the floor area and the height of the building based on the fuel load (combustible contents and burnable building components); and (3) the level of overall fire resistance provided by the type of

### الباب (3) تصنيف المنشآت حسب الاستخدام والإشغال.

يقدم الباب الثالث تصنيف المباني والمنشآت وأجزائها بناءً على الغرض أو الأغراض التي تستخدم من أجلها، حيث يحدد القسم (302) المجموعات التي يجب أن تصنف فها جميع المباني والمنشآت وأجزائها. كما تحدد الأقسام من (303 إلى 312) خصائص الإشغال لتصنيف كل مجموعة. وفي بعض الأقسام يتم تنظيم تصنيفات مجموعة محددة ذات متطلبات مشتركة كمجموعة واحدة بحيث ينطبق مصطلح واحد على الجميع، على سبيل المثال: المجموعات (A-1 وA-2 وA-3 وA-4) هي مجموعات فردية للمباني من نوع "التجمعات"، بينما يشمل المصطلح العــــام "Group A" جميع هذه المجموعات الفردية. كما تشمل المجموعات الأخرى: مبانى مكاتب أصحاب الأعمال (Group B)، المبانى التعليمية (Group E)، المنشآت الصناعية (Group F)، المنشآت عالية الخطورة (Group H)، مؤسسات الرعاية الصحية والاجتماعية (Group I) والمباني التجاربة (M) والمبانى السكنية (Group R) ومبانى المستودعـــــات (Group S) والمنشآت المتنوعة غير المصنفة (U). كما يعني الرقم الأصغر في بعض الإشغالات خطرًا أعلى، ولكن ذلك لا ينطبق في جميع الأحوال. يعد تحديد استخدام المباني أمرًا مهمًا للغاية؛ لأنه يحدد انسجام الأبواب المتبقية من الكود. يعمل الإشغال مع متطلبات الارتفاع والمساحة ونوع التشييد في الباب الخامس والباب السادس، بالإضافة إلى الأحكام الخاصة في الباب الرابع، لتحديد "الخطر المكافئ"، أو توفير مستوى معقول من الحماية أو سلامة الأرواح لشاغلي المبنى. ينطوي تحديد المخاطر المكافئة على ثلاثة اعتبارات مترابطة: (1) مستوى خطر الحريق المرتبط بالإشغال المحدد للمنشأة؛ (2) الحد من مخاطر الحريق عن طريق الحد من مساحة الأرضية وارتفاع المبنى بناءً على حمل الوقود (المحتوبات القابلة للاحتراق





construction used for the building. The greater the potential fire hazards indicated as a function of the group, the lesser the height and area allowances for a particular construction type.

Occupancy classification also plays a key part in organizing and prescribing the appropriate protection measures. As such, threshold requirements for fire protection and means of egress systems are based on occupancy classification (see Chapters 9 and 10). Other sections of the code also contain requirements respective to the classification of building groups. For example, Section 706 specifies requirements for fire wall fire-resistance ratings that are tied to the occupancy classification of a building and Section 803.11 contains interior finish requirements that are dependent upon the occupancy classification. The use of the space, rather than the occupancy of the building, is utilized for determining occupant loading (Section 1004) and live loading (Section 1607).

Over the useful life of a building, the activities in the building will evolve and change. Where the provisions of the code address uses differently, moving from one activity to another or from one level of activity to another is, by definition, a change of occupancy. The new occupancy must be in compliance with the applicable provisions.

# Chapter 4 Special Detailed Requirements Based On Use and Occupancy.

Chapter 4 contains the requirements for protecting special uses and occupancies, which are supplemental to the remainder of the code. Chapter 4 contains provisions that may alter requirements found elsewhere in the code; however, the general requirements of the code still apply unless modified within the chapter. For example, the height and area limitations established in Chapter 5 apply to all special occupancies unless Chapter 4 contains

ومكونات المبنى القابلة للاحتراق)؛ و (3) مستوى مقاومة الحريق الشاملة التي يوفرها نوع التشييد المستخدم في البناء. كلما زادت مخاطر الحريق المحتملة المشار إلها كوظيفة للمجموعة، كلما قل الارتفاع والمساحات المسموح بهالنوع التشييد المحدد.

يلعب تصنيف الإشغال أيضًا دورًا رئيسيًا في تنظيم ووصف تدابير الحماية المناسبة. ومن هذا المنطلق، تعتمد متطلبات أنظمة الحماية من الحريق ووسائل الخروج على تصنيف الإشغال (انظر الباب التاسع والباب العاشر). تحتوي الأقسام الأخرى من الكود أيضًا على متطلبات تتعلق بتصنيف مجموعات البناء. على سبيل المثال، يحدد القسم (706) متطلبات تصنيفات مقاومة الحريق بالجدران والمرتبطة بتصنيف الإشغال، ويحتوي القسم (803-11) على متطلبات التشطيب الداخلي التي تعتمد على تصنيف الإشغال. يتم استخدام المساحة بدلاً من إشغال المبنى وذلك لتحديد حمل الإشغال (القسم 1004) والحمل الحي (القسم 1607)

خلال العمر الافتراضي للمبنى، ستتطور الأنشطة في المبنى وتتغير. وحيثما تتناول أحكام الكود الاستخدامات بشكل مختلف، فإن الانتقال من نشاط إلى آخر أو من مستوى نشاط إلى آخر هو -بحكم تعريفه-تغييراً للإشغال، حيث يجب أن يكون الإشغال الجديد متوافقًا مع أحكام الكود القابلة للتطبيق.

# الباب (4) المتطلبات التفصيلية الخاصة بناءً على الاستخدام والإشغال.

يحتوي الباب الرابع على متطلبات حماية الاستخدامات والإشغالات الخاصة، وهي مكملة لما تبقى من الكود، كما يحتوي على أحكام قد تغير المتطلبات الموجودة في الأجزاء الأخرى من الكود؛ ومع ذلك، فإن المتطلبات العامة للكود لا تزال سارية مالم يتم تعديلها في الباب، على سبيل المثال، تنطبق حدود الارتفاعات والمساحات المنصوص عليها في الباب الخامس على جميع الإشغالات الخاصة مالم يتم تحديدها في الباب الرابع، في هذه





height and area limitations. In this case, the limitations in Chapter 4 supersede those in other sections. An example of this is the height and area limitations for open parking garages given in Section 406.5.4, which supersede the limitations given in Sections 504 and 506. In some instances, it may not be necessary to apply the provisions of Chapter 4. For example, if a covered mall building complies with the provisions of the code for Group M, Section 402 does not apply; however, other sections that address a use, process or operation must be applied to that specific occupancy, such as stages and platforms, special amusement buildings and hazardous materials (Sections 410, 411 and 414).

The chapter includes requirements for buildings and conditions that apply to one or more groups, such as highrise buildings, underground buildings or atriums. Special uses may also imply specific occupancies and operations, such as for Group H, hazardous materials, application of flammable finishes, drying rooms, organic coatings and combustible storage or hydrogen fuel gas rooms, all of which are coordinated with the SBC 801. Unique consideration is taken for special use areas, such as covered mall buildings, motor-vehicle-related occupancies, special amusement buildings and aircraftrelated occupancies. Special facilities within other occupancies are considered, such as stages and platforms, motion picture projection rooms, children's play structures and storm shelters. Finally, in order that the overall package of protection features can be easily understood, unique considerations for occupancies are addressed: Groups I-1, I-2, I-3, R-1, R-2, R-3, R-4, ambulatory care facilities and live/work units.

الحالة، تحل الحدودالواردة في الباب الرابع محل تلك الموجودة في الأقسام الأخرى. من أمثلة ذلك حدود الارتفاع والمساحة لمواقف السيارات المفتوحة الواردة في القسم (406-5-4)، والتي تحل محل الحدود الواردة في القسمين (504) و(506). كما أن في بعض الحالات، ليس من الضروري تطبيق أحكام الباب الرابع، على سبيل المثال: إذا كان مبنى مركز تجاري مغطى يتوافق مع أحكام الكود للمجموعة (M)، فإن القسم (402) لا يطبق؛ بينما يجب تطبيق الأقسام الأخرى التي تتناول استخدام أو معالجة أو تشغيل على ذلك الإشغال المحدد مثل المسارح والمنصات والمباني الترفيهية الخاصة والمواد الخطرة (الأقسام 410 و411 و414).

يشمل الباب الرابع متطلبات المباني والحالات التي تنطبق على مجموعة واحدة أو أكثر من مجموعة، مثل المباني الشاهقة أو المباني تحت الأرض أو المباني ذات الأفنية الداخلية. وقد تنطوي الاستخدامات الخاصة أيضًا على إشغال وعمليات محددة، مثل المجموعة (H)، المواد الخطرة، أو عمل التشطيبات القابلة للاشتعال، أو غرف التجفيف، أو الطلاء العضوي أو التخزين القابل للاحتراق أو غرف غاز وقود الهيدروجين، والتي يتم تنسيقها التخزين القابل للاحتراق أو غرف غاز وقود الهيدروجين، والتي يتم تنسيقها عبالكود السعودي للحماية من الحرائق (801). ويتم إعطاء اعتبار خاص للمناطق ذات الاستخدام الخاص، مثل مباني المولات المغطاة، والإشغالات المرتبطة بالمركبات، والمباني الترفهية الخاصة والمباني الإشغالات الأخرى، مثل المسارح والمنصات وغرف عرض الصور المتحركة ومنشآت لعب الأطفال وملاجئ الحماية من العواصف. وأخيرًا، حتى يمكن بسهولة فهم الحزمة الشاملة لميزات الحماية، يتم تناول اعتبارات خاصة لإشغالات محددة: المجموعات (1-ا و2-ا و3-1 و1-3 و3-8 و8-8)، لإشغالات محددة: المجموعات (1-ا و2-ا و3-1 و1-3 و3-8 و8-8)،





### Chapter 5 General Building Heights and Areas.

Chapter 5 contains the provisions that regulate the minimum type of construction for area limits and height limits based on the occupancy of the building. Height and area increases (including allowances for basements, mezzanines and equipment platforms) are permitted based on open frontage for fire department access, and the type of sprinkler protection provided and separation (Sections 503-506, 510). These thresholds are reduced for buildings over three stories in height in accordance with Sections 506.2.3 and 506.2.4. Provisions include the protection and/or separation of incidental uses (Table 509), accessory occupancies (Section 508.2) and mixed uses in the same building (Sections 506.2.2, 506.2.4, 508.3, 508.4 and 510). Unlimited area buildings are permitted in certain occupancies.

### Chapter 6 Types of Construction.

The interdependence of these fire safety considerations can be seen by first looking at Tables 601 and 602, which show the fire-resistance ratings of the principal structural elements comprising a building in relation to the five classifications for types of construction. Type I construction is the classification that generally requires the highest fire-resistance ratings for structural elements, whereas Type V construction, which is designated as a combustible type of construction, generally requires the least amount of fire-resistance-rated structural elements. The greater the potential fire hazards indicated as a function of the group, the lesser the height and area allowances for a particular construction type. Section 603 includes a list of combustible elements that can be part of a non-combustible building (Types I and II construction).

### الباب (5) ارتفاعات ومساحات المبانى العامة.

يحتوي الباب الخامس على الأحكام التي تنظم الحد الأدنى لحدود المساحة وحدود الارتفاع لنوع التشييد بناءً على إشغال المبنى، حيث يُسمح بزيادة الارتفاع والمساحة (بما في ذلك مساحات الأقبية والطوابق المسروقة ومنصات المعدات) بناءً على وجود واجهة مفتوحة لوصول قسم الإطفاء ونوع الحماية بالرش والفصل (الأقسام 503 إلى 506 و510). يتم تخفيض هذه الحدود للمباني التي يزيد ارتفاعها عن ثلاثة طوابق فوق مستوى الأرض وفقًا للقسمين (506-2-3) و (606-2-4). تشمل الأحكام على حماية و/ أو فصل الاستخدامات العارضة أو الطارئة (الجدول 509)، والإشغالات التابعة أو الملحقة (القسم 508-2) والاشغالات المختلطة في نفس المبنى (الأقسام 506-2-2 و506-2-4 و508-3 و508-4 و510). يسمح أن تكون المباني غير محدودة المساحة في إشغالات معينة عندما تستوفي الأحكام الخاصة (القسم 507).

### الباب (6) أنواع التشييد.

يمكن ملاحظة الترابط بين اعتبارات السلامة من الحرائق من خلال النظر إلى الجدولين (601) و(602) اللذان يوضحان تصنيفات مقاومة الحريق للعناصر الإنشائية الرئيسية التي تشكل مبنى بالنسبة للتصنيفات الخمس لأنواع التشييد. نوع التشييد (۱) هو التصنيف الذي يتطلب بشكل عام أعلى تصنيفات مقاومة الحريق للعناصر الإنشائية، بينما نوع التشييد (۷)، الذي تم تحديده كنوع تشييد قابل للاشتعال، يتطلب عمومًا أقل كمية من العناصر الإنشائية المصنفة كمقاومة للحريق. كلما زادت مخاطر الحريق المحتملة المشار إليها كوظيفة للمجموعة، كلما قل الارتفاع والمساحة المسموح بها لنوع التشييد المحدد. يتضمن القسم (603) قائمة بالعناصر القابلة للاحتراق التي يمكن أن تكون جزءًا من مبنى غير قابل للاحتراق (النوع (۱) والنوع (۱)).





# Chapter 7 Fire and Smoke Protection Features.

The provisions of Chapter 7 present the fundamental concepts of fire performance that all buildings are expected to achieve in some form. This chapter identifies the acceptable materials, techniques and methods by which proposed construction can be designed and evaluated against to determine a building's ability to limit the impact of fire. The fire-resistance-rated construction requirements within Chapter 7 provide passive resistance to the spread and effects of fire. Types of separations addressed include fire walls, fire barriers, fire partitions, horizontal assemblies, smoke barriers and smoke partitions. A fire produces heat that can weaken structural components and smoke products that cause property damage and place occupants at risk.

The requirements of Chapter 7 work in unison with height and area requirements (Chapter 5), active fire detection and suppression systems (Chapter 9) and occupant egress requirements (Chapter 10) to contain a fire should it occur while helping ensure occupants are able to safely exit.

### Chapter 8 Interior Finishes.

This chapter contains the performance requirements for controlling fire growth within buildings by restricting interior finish and decorative materials. Past fire experience has shown that interior finish and decorative materials are key elements in the development and spread of fire. The provisions of Chapter 8 require materials used as interior finishes and decorations to meet certain flame-spread index or flame-propagation criteria based on the relative fire hazard associated with the occupancy. As smoke is also a hazard associated with fire, this chapter contains limits on the smoke development characteristics of interior finishes. The performance of the material is evaluated based on test standards.

### الباب (7) تجهيزات الحماية من الحريق والدخان.

يحدد هذا الباب المواد والتقنيات والأساليب المقبولة التي يمكن من خلالها تصميم البناء المقترح وتقييمه وفقًا لتحديد قدرة المبنى على الحد من تأثير الحريق. توفر متطلبات البناء المصنف كمقاوم للحريق في الباب السابع مقاومة سلبية لانتشار وتأثيرات الحريق. كما تشمل أنواع الفواصل على جدران الحريق، وحواجز الحريق، وقواطع الحريق، والتجميعات الأفقية، وحواجز الدخان، وقواطع الدخان. ينتج عن الحريق حرارة يمكن أن تضعف المكونات الإنشائية ومنتجات الدخان التي تتسبب في تلف الممتلكات وتعرض شاغلها للخطر.

تعمل متطلبات الباب السابع في انسجام مع متطلبات الارتفاع والمساحة (الباب الخامس) وأنظمة الكشف عن الحريق وأنظمة الإخماد (الباب العاشر) لاحتواء التاسع) ومتطلبات وسائل الخروج لشاغلي المبنى (الباب العاشر) لاحتواء الحريق في حال حدوثه مع المساعدة على ضمان قدرة شغالي المبنى على الخروج بأمان.

# الباب (8) التشطيبات الداخلية.

يعتوي هذا الباب على متطلبات الأداء للسيطرة على اندلاع الحريق داخل المباني من خلال الحدمن التشطيبات الداخلية ومواد الزخرفة أو الديكور. أظهرت تجارب الحرائق السابقة أن التشطيبات الداخلية ومواد الزخرفة أو الديكور هي عناصر رئيسية في تطور وانتشار الحريق. تتطلب أحكام الباب الثامن المواد المستخدمة كتشطيبات وديكورات داخلية لتحقيق مؤشر انتشار اللهب أو معايير انتشار اللهب بناءً على خطر الحريق النسبي المرتبط بالإشغال. نظرًا لأن الدخان يمثل أيضًا خطرًا مرتبطًا بالحريق، يحتوي هذا الباب على قيود على خصائص تطور الدخان للتشطيبات الداخلية. يتم تقييم أداء المواد بناءً على معايير الاختبار.





### **Chapter 9** Fire Protection Systems.

الباب (9) أنظمة الحماية من الحريق.

Chapter 9 prescribes the minimum requirements for active systems of fire protection equipment to perform the following functions: detect a fire; alert the occupants or fire department of a fire emergency; and control smoke and control or extinguish the fire. Generally, the requirements are based on the occupancy, the height and the area of the building, because these are the factors that most affect fire-fighting capabilities and the relative hazard of a specific building or portion thereof. This chapter parallels and is substantially duplicated in Chapter 9 of the Saudi Fire Code (SBC 801); however, the SBC 801 Chapter 9 also contains periodic testing criteria that are not contained in the SBC. In addition, the special fire protection system requirements based on use and occupancy found in SBC Chapter 4 are duplicated in SBC 801 Chapter 9 as a user convenience.

يصف هذا الباب الحد الأدنى من المتطلبات للأنظمة النشطة لمعدات الحماية من الحريق لأداء الوظائف التالية: كشف الحريق، تنبيه الشاغلين أو إدارة الإطفاء بحالات الطوارئ؛ والسيطرة على الدخان والسيطرة على الحريق أو إطفاؤه. بشكل عام، تعتمد المتطلبات على إشغال المبنى وارتفاعه ومساحته لأن هذه هي العوامل الأكثر تأثيرًا على قدرات مكافحة الحرائق والمخاطر النسبية لمبنى معين أو جزء منه يوازي هذا الباب ويكرَّر بشكل كبير في الباب التاسع من الكود السعودي للحماية من الحرائق (SBC 801)؛ ومع ذلك، يحتوي الباب التاسع من الكود (لسعودي. واضافة إلى ذلك، يتم تكرار المتطلبات الخاصة لأنظمة الحماية من الحريق بناءً على الاستخدام والإشغال في الباب الرابع من كود البناء السعودي في بناءً على الاستخدام والإشغال في الباب الرابع من كود البناء السعودي في الباب التاسع من الكود السعودي للحماية من الحرائق (SBC 801)

### Chapter 10 Means of Egress.

الباب (10) وسائل الخروج.

The general criteria set forth in Chapter 10 regulating the design of the means of egress are established as the primary method for protection of people in buildings by allowing timely relocation or evacuation of building occupants. Both prescriptive and performance language is utilized in this chapter to provide for a basic approach in the determination of a safe exiting system for all occupancies. It addresses all portions of the egress system (i.e., exit access, exits and exit discharge) and includes design requirements as well as provisions regulating individual components. The requirements detail the size, arrangement, number and protection of means of egress components. Functional and operational characteristics also are specified for the components that will permit their safe use without special knowledge or effort. The means of egress protection requirements work in coordination with other sections of the code,

تنظم المعايير العامة المنصوص عليها في هذا الباب تصميم وسائل الخروج كطريقة أساسية لحماية الأشخاص في المباني من خلال السماح بنقل أو إخلاء شاغلي المبنى في الوقت المناسب، ولتوفير نهج أساسي في تحديد نظام خروج آمن لجميع الإشغالات، تم استخدام كلاً من اللغة الإرشادية والأدائية في هذا الباب. يتناول هذا الباب جميع أجزاء نظام الخروج (على سبيل المثال: الوصول للمخرج، المخارج وتفريغ المخرج) ويتضمن متطلبات التصميم بالإضافة إلى الأحكام التي تنظم المكونات الفردية. تفصل المتطلبات الحجم والترتيب والعدد والحماية لمكونات وسائل الخروج. كما تم تحديد الخصائص الوظيفية والتشغيلية للمكونات التي سيُسمح باستخدامها بشكل آمن دون معرفة خاصة أو جهد خاص. تعمل متطلبات حماية وسائل الخروج بالتنسيق مع الأقسام الأخرى من الكود، مثل حماية الفتحات الرأسية (انظر الباب السابع)، والتشطيب الداخلي (انظر الباب السابع)، والتشطيب الداخلي (انظر الباب





such as protection of vertical openings (see Chapter 7), interior finish (see Chapter 8), fire suppression and detection systems (see Chapter 9) and numerous others, all having an impact on life safety. Chapter 10 of the SBC 201 is duplicated in Chapter 10 of the SBC 801; however, the SBC 801 contains one additional section on the means of egress system in existing buildings.

الثامن)، وأنظمة كشف الحريق وأنظمة الإخماد (انظر الباب التاسع) والعديد من الأقسام الأخرى، جميعها لها تأثير على سلامة الأرواح. تم تكرار الباب العاشر من كود البناء السعودي العام (SBC 201) في الباب العاشر من الكود السعودي للحماية من الحرائق (SBC 801)؛ بينما يحتوي الكود (SBC 801) على قسم إضافي لنظام وسائل الخروج في المباني القائمة.

### Chapter 11 Accessibility.

Chapter 11 contains provisions that set requirements for accessibility of buildings and their associated sites and facilities for people with physical disabilities. The fundamental philosophy of the code on the subject of accessibility is that everything is required to be accessible. This is reflected in the basic applicability requirement (see Section 1103.1). The code's scoping requirements then address the conditions under which accessibility is not required in terms of exceptions to this general mandate. While the SBC 201 contains scoping provisions for accessibility (e.g., what, where and how many), ICC/ANSI A117.1, Accessible and Usable Buildings and Facilities, is the referenced standard for the technical provisions (i.e., how). There are many accessibility issues that not only benefit people with disabilities, but also provide a tangible benefit to people without disabilities. This type of requirement can be set forth in the code as generally applicable without necessarily identifying it specifically as an accessibility-related issue. Such a requirement would then be considered as having been "mainstreamed." For example, visible alarms are located in Chapter 9 and accessible means of egress and ramp requirements are addressed in Chapter 10.

Accessibility criteria for existing buildings are addressed in the Saudi Existing Building Code (SBC 901).

Appendix E is supplemental information included in the code to address accessibility for items in the Standards for Accessible Design that were not typically enforceable through the standard traditional building code

### الباب (11) | إمكانية الوصول.

يتضمن الباب الحادي عشر أحكامًا تحدد متطلبات إمكانية الوصول إلى المباني والمواقع والمرافق المرتبطة بها للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة. الفلسفة الأساسية للكود في موضوع إمكانية الوصول، هي أن يكون كل شيء متاحاً للوصول، حيث ينعكس هذا في المتطلبات العامة (انظر البند 1103-1). بعد ذلك تتناول المتطلبات العامة الحالات التي بموجبها لا تكون متطلبات إمكانية الوصول مطلوبة على شكل استثناءات. على الرغم من أن كود البناء السعودي العام (SBC 201) يحتوي على أحكام عامة لإمكانية الوصول، فإن المواصفة (ICC / ANSI A117.1) هي المواصفة المرجعية للأحكام الفنية.

هناك العديد من مسائل إمكانية الوصول التي لا تفيد الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة فحسب، بل توفر أيضًا فائدة ملموسة للأشخاص من غير ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث يمكن تحديد هذا النوع من المتطلبات في الكود على أنه قابل للتطبيق بشكل عام دون تحديده بالضرورة على وجه التحديد كمسألة تتعلق بإمكانية الوصول. عندئذٍ يُعتبر هذا المتطلب "تم تعميمه". على سبيل المثال: توجد أجهزة الإنذار المرئية في الباب التاسع، يتناول الباب العاشر متطلبات وسائل الخروج والمنحد,ات متاحة الوصول.

يتناول الكود السعودي للمباني القائمة (SBC 901) معايير الوصول للمبانى القائمة.

الملحق (E) عبارة عن معلومات تكميلية مضمنة في الكود لتناول إمكانية العصول للعناصر الموجودة في معايير ( Standards for Accessible





enforcement approach system (e.g., beds, room signage). The Saudi Residential Code (SBC 1101) references Chapter 11 for accessibility provisions; therefore, this chapter may be applicable to housing covered under the (SBC 1101).

Design) والتي لم تكن قابلة للتنفيذ عادةً من خلال نظام نهج تطبيق كود البناء التقليدي القياسي (على سبيل المثال: الأسرة، اللافتات). يشير الكود السعودي للمباني السكنية (SBC 1101) إلى الباب الحادي عشر من حيث متطلبات إمكانية الوصول. لذلك، قد ينطبق هذا الباب على المباني السكنية المشتملة في الكود (SBC 1101).

### **Chapter 12** Interior Environment.

Chapter 12 provides minimum standards for the interior environment of a building. The standards address the minimum sizes of spaces, minimum temperature levels, and minimum light and ventilation levels. The collection of requirements addresses limiting sound transmission through walls, ventilation of attic spaces and under floor spaces (crawl spaces). Finally, the chapter provides minimum standards for toilet and bathroom construction, including privacy shielding and standards for walls, partitions and floors to resist water intrusion and damage.

### الباب (12) البيئة الداخلية.

يقدم الباب الثاني عشر الحد الأدنى من المعايير للبيئة الداخلية للمبنى، حيث تتناول المعايير الحد الأدنى من المساحات والحد الأدنى من درجات الحرارة والحد الأدنى من مستويات الإضاءة والتهوية، كما تتناول مجموعة المتطلبات الحد من انتقال الصوت عبر الجدران، وتهوية فراغات العلية وفراغات الزحف. كما يقدم أيضاً متطلبات الحمامات ودورات المياه، بما في ذلك الخصوصية ومعايير الجدران والقواطع والأرضيات لمقاومة تسرب وضرر المياه.

### **Chapter 13 Energy Efficiency.**

The purpose of Chapter 13 is to provide minimum design requirements that will promote efficient utilization of energy in buildings. The requirements are directed toward the design of building envelopes with adequate thermal resistance and low air leakage, and toward the design and selection of mechanical, water heating, electrical and illumination systems that promote effective use of depletable energy resources. For the specifics of these criteria, Chapter 13 requires design and construction in compliance with the Saudi Energy Conservation Code (SBC 601 and SBC 602).

### الباب (13) كفاءة الطاقة.

الغرض من هذا الباب هو توفير الحد الأدنى من متطلبات التصميم التي من شأنها تعزيز الاستخدام الفعال للطاقة في المباني، حيث يتم توجيه المتطلبات نحو تصميم أغطية المباني للحصول على المقاومة الحرارية الكافية وخفض تسرب الهواء، ونحو تصميم واختيار الأنظمة الميكانيكية وأنظمة تسخين المياه والكهرباء والإضاءة التي تعزز الاستخدام الفعال لموارد الطاقة المستنفدة، وللحصول على تفاصيل هذه المعايير، يتطلب هذا الباب التصميم والإنشاء وفقًا للكود السعودي لترشيد الطاقة ( SBC 602 و 601).

### Chapter 14 Exterior Walls.

This chapter addresses requirements for exterior walls of buildings. Minimum standards for wall covering materials, installation of wall coverings and the ability of the wall to provide weather protection are provided. This

# الباب (14) الجدران الخارجية.

يتناول هذا الباب متطلبات الجدران الخارجية للمباني. حيث يوفر الحد الأدنى من المعايير لمواد تكسيات الجدران وتركيب تكسيات الجدران وقدرة الجدار على توفير الحماية من العوامل الجوبة، وبتطلب هذا الباب أيضًا





chapter also requires exterior walls that are close to lot lines, or that are bearing walls for certain types of construction, to comply with the minimum fire-resistance ratings specified in Chapters 6 and 7. The installation of each type of wall covering, be it wood, masonry, vinyl, metal composite material or an exterior insulation and finish system, is critical to its long-term performance in protecting the interior of the building from the elements and the spread of fire. Limitations on the use of combustible materials on exterior building elements such as balconies, eaves, decks and architectural trim are also addressed in this chapter.

أن تمتثل الجدران الخارجية على خط البناء، أو الجدران الحاملة لأنواع معينة من التشييد، للحد الأدنى من تصنيفات مقاومة الحريق المحددة في البابين السادس والسابع. يعتبر تركيب كل نوع من أنواع تكسيات الجدران (الخشب أو الطوب أو الفينيل أو المواد المعدنية المركبة أو نظام العزل والتشطيب الخارجي) أمرًا بالغ الأهمية لأدائه على المدى الطوبل في حماية الجزء الداخلي من المبنى من عوامل وانتشار الحريق. كما يتناول هذا الباب أيضاً القيود المفروضة على استخدام المواد القابلة للاحتراق في عناصر المبنى الخارجية مثل الشرفات والحواف والمتون والزخارف المعمارية.

# Chapter 15 Roof Assemblies and Roof-top Structures.

الباب (15) تجميعات ومنشآت الأسطح.

Chapter 15 provides standards for both roof assemblies as well as structures that sit on top of the roof of buildings. The criteria address roof construction and covering which includes the weather-protective barrier at the roof and, in most circumstances, a fire-resistant barrier. The chapter is prescriptive in nature and is based on decades of experience with various traditional materials, but it also addresses newer products such as photovoltaic shingles. These prescriptive rules are very important for satisfying performance of one type of roof covering or another. Section 1510 addresses roof-top structures, including penthouses, tanks, towers and spires. Roof-top penthouses larger than prescribed in this chapter must be treated as a story under Chapter 5.

يقدم الباب الخامس عشر مواصفات تجميعات الأسطح وكذلك المنشآت على أسطح المباني، حيث تتناول المواصفات بناء السطح وتغطيته والتي تشمل على حاجز الحماية من العوامل الجوية في السطح -وفي معظم الحالات-حاجز مقاوم للحريق. هذا الباب إرشادي ويستند على عقود من الخبرة بالمواد التقليدية المختلفة، ولكنه يتناول أيضًا المنتجات الحديثة مثل الحراشف الكهروضوئية. هذه القواعد مهمة جدًّا لتحقيق الأداء الفعال لأي نوع من أنواع أغطية السقف. يتناول القسم (1510) المنشآت على السطح، بما في ذلك الملاحق العلوية والخزانات والأبراج والمآذن. كما يجب التعامل مع الملاحق العلوية الأكبر من المنصوص عليها في هذا الباب على أنها طابق وذلك وفق الباب الخامس من هذا الكود.

### Chapter 16 Structural Design.

الباب (16) التصميم الإنشائي.

Chapter 16 prescribes minimum structural loading requirements for use in the design and construction of buildings and structural components. It includes minimum design loads, assignment of risk categories, as well as permitted design methodologies. Standards are provided for minimum design loads (live, dead, wind, rain, flood and earthquake as well as the required load combinations). The application of these loads and

يصف الباب السادس عشر الحد الأدنى من متطلبات التحميل الإنشائي للاستخدام في تصميم المباني والمكونات الإنشائية. ويشمل الحد الأدنى من الأحمال التصميية، وتعيين فئات المخاطر فضلاً عن منهجيات التصميم المسموح بها. تم توفير المعايير للحد الأدنى من الأحمال التصميمية (الأحمال الحية، الأحمال الميتة، أحمال الرباح، أحمال المطر، أحمال





adherence to the serviceability criteria will enhance the protection of life and property. Structural design needs to address the conditions of the site and location. Therefore, maps are provided of rainfall, seismic and wind criteria in different regions.

الفيضان وأحمال الهزة الأرضية (الزلازل) بالإضافة إلى مجموعات الأحمال المطلوبة). إن تطبيق هذه الأحمال والالتزام بمعايير الخدمية سيعزز حماية الأرواح والممتلكات. يتطلب التصميم الإنشائي تناول ظروف الموقع والمكان، لذلك، يتم توفير خرائط للمطر والزلازل والرباح في المناطق المختلفة.

### **Chapter 17** Special Inspections and Tests.

### الباب (17) عمليات التفتيش والاختبارات الخاصة.

Chapter 17 provides a variety of procedures and criteria for testing materials and assemblies, labeling materials and assemblies and special inspection of structural assemblies. This chapter expands on the inspections of Chapter 1 by requiring special inspection where indicated and, in some cases, structural observation. It also spells out additional responsibilities for the owner, contractor, design professionals and special inspectors. Proper assembly of structural components, proper quality of materials used and proper application of materials are essential to ensuring that a building, once constructed, complies with the structural and fire-resistance minimums of the code and the approved design. To determine this compliance often requires continuous or frequent inspection and testing. Chapter 17 establishes standards for special inspection, testing and reporting of the work to the building official.

يقدم الباب السابع عشر مجموعة متنوعة من الإجراءات والمعايير لاختبار المواد والتجميعات، ووسم المواد والتجميعات وإجراء التفتيش الخاص للتجميعات الإنشائية، ويفصِّل في عمليات التفتيش المنصوص علها في الباب الأول عن طريق اشتراط تفتيش خاص في حالات محددة -في بعض الحالات-ملاحظات إنشائية، ويوضح أيضًا المسؤوليات الإضافية للمالك والمقاول والمصمم والمفتشين الخاصين. يعد التجميع الصحيح للمكونات الإنشائية، والجودة المناسبة للمواد المستخدمة والتطبيق المناسب للمواد أمرًا ضروربًا لضمان أن المبنى -بمجرد تشييده-يتوافق مع الحد الأدنى للمتطلبات الإنشائية ومتطلبات مقاومة الحريق بالكود وكذلك التصميم المعتمد. وغالبًا ما يتطلب تحديد هذا التوافق تفتيشاً واختبارًا مستمرًا أو متكررًا. يضع الباب السابع عشر معايير التفتيش الخاص والاختبار والإبلاغ عن العمل إلى مسؤول البناء.

### Chapter 18 Soils and Foundations.

# الباب (18) التربة والأساسات.

Chapter 18 provides criteria for geotechnical and structural considerations in the selection, design and installation of foundation systems to support the loads from the structure above. The chapter includes requirements for soils investigation and site preparation for receiving a foundation, including the allowed load-bearing values for soils and for protecting the foundation from water intrusion. Section 1808 addresses the basic requirements for all foundation types. Later sections address foundation requirements that are specific to shallow foundations and deep foundations. Due care must be exercised in the planning and design of

يشير الباب الثامن عشر إلى الكود السعودي للتربة والأساسات (SBC) معاييراً للاعتبارات الجيوتقنية والإنشائية في اختيار وتصميم وتركيب أنظمة الأساسات لتدعم الأحمال التي بالأعلى. يتضمن الكود متطلبات فحص التربة وتجهيز الموقع، بما في ذلك القيم المسموح بها لتحمل التربة وحماية الأساسات من تسرب المياه، ويتناول المتطلبات الأساسية لجميع أنواع الأساسات، وكذلك متطلبات الأساسات السطحية والأساسات العميقة. يجب توخي الحذر عند تخطيط وتصميم أنظمة الأساسات وذلك بالحصول على معلومات كافية





الباب (19) الخرسانة.

foundation systems based on obtaining sufficient soils information, the use of accepted engineering procedures, experience and good technical judgment.

#### Concrete. Chapter 19

This chapter provides minimum accepted practices for the design and construction of buildings and structural components using concrete—both plain and reinforced. Chapter 19 relies primarily on the reference to SBC 304, Building Code Requirements for Structural Concrete. The chapter also includes references to additional standards. Structural concrete must be designed and constructed to comply with this code and all listed standards. There are specific sections of the chapter addressing concrete slabs, anchorage to concrete and shotcrete. Because of the variable properties of material and numerous design and construction options available in the uses of concrete, due care and control throughout the construction process is necessary.

عن التربة واستخدام الإجراءات الهندسية المقبولة والخبرة والحكم الفني الجيد.

يتناول هذا الباب الحد الأدنى من الممارسات المقبولة للتصميم والتشييد للخرسانة المستخدمة في المنشآت سواءً كانت عادية أو مسلحة، وبعتمد بشكل أساسى على الإشارة إلى الكود السعودي للمنشآت الخرسانية (SBC 304)، وبتضمن أيضًا مرجعيات لمواصفات إضافية. يجب تصميم وتشييد المنشآت الخرسانية بحيث تتوافق مع هذا الكود وجميع المواصفات المدرجة. هناك أقسام محددة من الباب تتناول البلاطات

الخرسانية والمراسى والخرسانة المرشوشة. ونظرًا للخصائص المتغيرة للمواد والعديد من خيارات التصميم والتشييد المتاحة في استخدامات

الخرسانة، فمن الضروري العناية اللازمة والتحكم طوال عملية التشييد.

#### Chapter 20 Aluminum.

Chapter 20 contains standards for the use of aluminum in building construction. Only the structural applications of aluminum are addressed. The chapter does not address the use of aluminum in specialty products such as storefront or window framing or architectural hardware. The use of aluminum in heating, ventilating or airconditioning systems is addressed in the Saudi Mechanical Code (SBC 501). The chapter references national standards from the Aluminum Association for use of aluminum in building construction, AA ASM 35, Aluminum Sheet Metal Work in Building Construction, and AA ADM 1, Aluminum Design Manual. By utilizing the standards set forth, a proper application of this material can be obtained.

### الباب (20) الألومونيوم.

يحتوي الباب العشرون على مواصفات استخدام الألومونيوم في تشييد المبانى، حيث يتناول فقط التطبيقات الإنشائية للألومونيوم، ولا يتناول استخدام الألمنيوم في المنتجات المتخصصة مثل واجهات المحلات أو إطارات النوافذ أو الأدوات المعمارية. يتناول الكود السعودي الميكانيكي (SBC 501) استخدام الألومونيوم في أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء. كما يشير الباب إلى المواصفات الوطنية من جمعية الألمنيــوم (the Aluminum Association) لاستخدام الألمنيوم في تشييد المباني، والي المواصفة (AA ASM 35) والمواصفة (AA ADM 1). ومن خلال استخدام المواصفات الموضحة، يمكن الحصول على التطبيق المناسب لهذه المواد.





### Chapter 21 Masonry.

This chapter provides comprehensive and practical requirements for masonry construction. The provisions of Chapter 21 require minimum accepted practices and the use of standards for the design and construction of masonry structures. The provisions address: material specifications and test methods; types of wall construction; criteria for engineered and empirical designs; and required details of construction, including the execution of construction. Masonry design methodologies including allowable stress design, strength design and empirical design are covered by provisions of the chapter. Also addressed are masonry fireplaces and chimneys, masonry heaters and glass unit masonry. Fire-resistant construction using masonry is also required to comply with Chapter 7. Masonry foundations are also subject to the requirements of Chapter 18.

### الباب (21) البناء الطوبي.

يقدم هذا الباب متطلبات شاملة وعملية لتشييد البناء الطوبي. تتطلب أحكام الباب الحادي والعشرين الحد الأدنى من الممارسات المقبولة واستخدام المواصفات لتصميم وتشييد البناء الطوبي، حيث تتناول الأحكام: مواصفات المواد وطرق الاختبار؛ أنواع تشييد الجدران؛ معايير التصاميم الهندسية والتجربية؛ والتفاصيل المطلوبة للبناء، بما في ذلك تنفيذ البناء، كما تشتمل أحكام هذا الباب على منهجيات التصميم بما في ذلك تصميم الإجهاد المسموح وتصميم المقاومة والتصميم التجريبي. ويتناول الباب أيضاً المواقد والمداخن الطوبية والمدافئ الطوبية ووحدة الطوب الزجاجي. يجب أن يمتثل التشييد المقاوم للحريق باستخدام البناء الطوبي إلى الباب السابع، كما تخضع الأساسات الطوبية لمتطلبات الباب الثامن عشر.

### Chapter 22 Steel.

Chapter 22 provides the requirements necessary for the design and construction of structural steel (including composite construction), cold-formed steel, steel joists, steel cable structures and steel storage racks. The chapter specifies appropriate design and construction standards for these types of structures. It also provides a road map of the applicable technical requirements for steel structures. Because steel is a noncombustible building material, it is commonly associated with Types I and II construction; however, it is permitted to be used in all types of construction. Chapter 22 requires that the design and use of steel materials be in accordance with the specifications and standards of the Saudi Standards, Metrology and Quality Organization (SASO), American Institute of Steel Construction, the American Iron and Steel Institute, the Steel Joist Institute and the American Society of Civil Engineers.

# الباب (22) الفولاذ.

يقدم الباب الثاني والعشرون المتطلبات اللازمة لتصميم وتشييد الفولاذ الإنشائي (بما في ذلك التشييد المركب)، والفولاذ المشكل على البارد، والأعصاب/ الروافد الفولاذية، ومنشآت الكابلات الفولاذية، ورفوف التخزين الفولاذية، كما يحدد المعايير المناسبة للتصميم والتشييد لهذه الأنواع من المنشآت، ويوفر خارطة طريق للمتطلبات الفنية المطبقة للمنشآت الفولاذية. ولأن الفولاذ مادة بناء غير قابلة للاحتراق، فهو مرتبط بشكل شائع بتشييدات النوع (ا) والنوع (اا)؛ ومع ذلك، يمكن استخدامه في جميع أنواع التشييد. يتطلب الباب الثاني والعشرون أن يكون تصميم واستخدام المواد الفولاذية وفقًا لمواصفات ومعايير الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة (SASO)، والمعهد الأمريكي لتشييد الفولاذ الفولاذية (الكام)، والمعهد الأمريكي للمديين (ASCE).





### Chapter 23 Wood.

This chapter provides minimum requirements for the design of buildings and structures that use wood and wood-based products. The chapter is organized around three design methodologies: allowable stress design (ASD), load and resistance factor design (LRFD) and conventional light-frame construction. Included in the chapter are references to design and manufacturing standards for various wood and wood-based products; general construction requirements; design criteria for lateral force-resisting systems and specific requirements for the application of the three design methods. In general, only Type III, IV or V buildings may be constructed of wood.

### Chapter 24 Glass and Glazing.

This chapter establishes regulations for glass and glazing used in buildings and structures that, when installed, are subjected to wind, snow and dead loads. Engineering and design requirements are included in the chapter. Additional structural requirements are found in Chapter 16. Another concern of this chapter is glass and glazing used in areas where it is likely to be impacted by the occupants. Section 2406 identifies hazardous locations where glazing installed must either be safety glazing or blocked to prevent human impact. Safety glazing must meet stringent standards and be appropriately marked or identified. Additional requirements are provided for glass and glazing in guards, handrails, elevator hoist ways and elevator cars, as well as in athletic facilities.

### الباب (23) الخشب.

يقدم هذا الباب الحد الأدنى من المتطلبات لتصميم المباني والمنشآت التي تستخدم الخشب والمنتجات الخشبية. تم تنظيم الباب حول ثلاث منهجيات للتصميم: التصميم بطريقة الإجهاد المسموح به (ASD)، والتشييد التقليدي والتصميم بطريقة عامل الحمل والمقاومة (LRFD) والتشييد التقليدي للإطار الخفيف. كما يتضمن الباب إشارات إلى معايير التصميم والتصنيع لمختلف المنتجات الخشبية ومتطلبات التشييد العامة ومعايير التصميم للأنظمة المقاومة للقوة الجانبية والمتطلبات المحددة لتطبيق طرق التصميم الثلاثة. وبشكل عام، تُشيد المباني فقط من النوع (III) أو النوع (V) أو النوع (V) أو النوع (V) أو النوع (V)

### الباب (24) الزجاج والتزجيج.

يحدد هذا الباب المتطلبات الخاصة بالزجاج والتزجيج المستخدمة في المباني والمنشآت التي تتعرض -عند تركيها-للرياح والثلوج والأحمال الميتة، ويشتمل على المتطلبات الهندسية والتصميمية. وتم تحديد المتطلبات الإنشائية الإضافية في الباب السادس عشر. من الاهتمامات الأخرى لهذا الباب، الزجاج والتزجيج المستخدم في المساحات التي من المحتمل أن تتأثر بالسكان. يحدد القسم (2406) المواقع الخطرة بحيث يجب أن يكون الزجاج المركب مزجج بطريقة آمنة أو مدعوم بحواجز لمنع التأثير البشري. يجب أن يفي التزجيج الآمن بالمعايير الصارمة وأن يتم ملاحظته أو تحديده بشكل مناسب. يوفر هذا الباب متطلبات إضافية للزجاج والتزجيج في حواجز الحماية، الدرابزينات، حاويات المصاعد ومصاعد المركبات، وكذلك في المرافق الرباضية.





# Chapter 25 Gypsum Board, Gypsum Panel Products and Plaster.

Chapter 25 contains the provisions and referenced standards that regulate the design, construction and quality of gypsum board, gypsum panel products and plaster. It also addresses reinforced gypsum concrete. These represent the most common interior and exterior finish materials in the building industry. This chapter primarily addresses quality-control-related issues with regard to material specifications and installation requirements. Most products are manufactured under the control of industry standards. The building official or inspector primarily needs to verify that the appropriate product is used and properly installed for the intended use and location. While often simply used as wall and ceiling coverings, proper design and application are necessary to provide weather resistance and required fire protection for both structural and nonstructural building components.

### Chapter 26 Plastic.

The use of plastics in building construction and components is addressed in Chapter 26. This chapter provides standards addressing foam plastic insulation, foam plastics used as interior finish and trim, and other plastic veneers used on the inside or outside of a building. Plastic siding is regulated by Chapter 14. Sections 2606 through 2611 address the use of light-transmitting plastics in various configurations such as walls, roof panels, skylights, signs and as glazing. Requirements for the use of fiber-reinforced polymers, fiberglassreinforced polymers and reflective plastic core insulation are also contained in this chapter. Additionally, requirements specific to the use of wood-plastic composites and plastic lumber are contained in this chapter. Some plastics exhibit rapid flame spread and heavy smoke density characteristics when exposed to

# الباب (25) ألواح الجبس والمنتجات اللوحية الجبسية والجص.

يحتوي الباب الخامس والعشرون على الأحكام والمواصفات المرجعية التي تنظم التصميم والتشييد والجودة لألواح الجبس والمنتجات اللوحية الجبسية والجص، كما يتناول الخرسانة الجبسية المسلحة، حيث أنها تمثل المواد الأكثر شيوعًا للتشطيبات الداخلية والخارجية في صناعة البناء. كما يتناول هذا الباب بشكل أساسي المسائل المتعلقة بمراقبة الجودة فيما يتعلق بمواصفات المواد ومتطلبات التركيب. يتم تصنيع معظم المنتجات تحت مراقبة معايير الصناعة. ويحتاج مسؤول البناء أو المفتش في المقام الأول إلى التحقق من استخدام المنتج المناسب وتركيبه بشكل صحيح للاستخدام والموقع المقصود. وفي حين أنه غالبًا ما يتم استخدامه ببساطة كأغطية الجدران والأسقف، إلا أن التصميم والتطبيق المناسبين ضروريان لتوفير مقاومة للعوامل الجوية والحماية المطلوبة من الحريق لكل من المكونات الإنشائية وغير الإنشائية.

### الباب (26) البلاستيك.

يتناول الباب السادس والعشرون استخدام البلاستيك في تشييد المباني ومكوناتها، كما يقدم مواصفات العزل بالبلاستيك الرغوي، وكذلك البلاستيك الرغوي المستخدم في التشطيبات والتقسيمات الداخلية، والواجهات القشرية البلاستيكية الأخرى المستخدمة داخل المباني أو خارجها. ينظم الباب الرابع عشر بلاستيك المحاذاة (التكسية الجانبي)، وتتناول الأقسام من (2606 إلى 2611) المواد البلاستيكية الناقلة للضوء بتشكيلاتها المختلفة مثل الجدران وألواح السقف والمناور واللافتات والتزجيج، ويحتوي هذا الباب أيضًا على متطلبات استخدام البوليمرات المقواة بالألياف الزجاجية والعزل البلاستيكي العاكس. إضافة إلى ذلك، يتضمن الباب السادس والعشرون المتطلبات الخاصة باستخدام مركبات الخشب/ البلاستيك أو البلاستيك الخشبي. تظهر بعض المواد البلاستيكية خصائص الانتشار السريع للهب وكثافة تظهر بعض المواد البلاستيكية خصائص الانتشار السريع للهب وكثافة





fire. Exposure to the heat generated by a fire can cause some plastics to deform, which can affect their performance. The requirements and limitations of this chapter are necessary to control the use of plastic and foam plastic products such that they do not compromise the safety of building occupants.

الدخان عند تعرضها للحريق، ويمكن أن يؤدي تعرضها للحرارة الناتجة من الحريق إلى تشوه بعضها، مما قد يؤثر على أدائها. تعتبر متطلبات وحدود هذا الباب ضرورية للتحكم في استخدام منتجات البلاستيك والبلاستيك الرغوي بحيث لا تعرض سلامة شاغلي المبنى للخطر.

### Chapter 27 Electrical.

Since electrical systems and components are an integral part of almost all structures, it is necessary for the code to address the installation of such systems. For this purpose, Chapter 27 references the National Electrical Code (NEC) and SBC 401. In addition, Section 2702 addresses emergency and standby power requirements. Such systems must comply with the Saudi Fire Code (SBC 801) and referenced standards. This section also provides references to the various code sections requiring emergency and standby power, such as high-rise buildings and buildings containing hazardous materials.

### الباب (27) الكيرباء.

نظرًا لأن الأنظمة والمكونات الكهربائية هي جزء لا يتجزأ في جميع المنشآت، فمن الضروري أن يتناول الكود تركيب هذه الأنظمة. ولهذا الغرض، يشير الباب السابع والعشرون إلى الكود الوطني للكهرباء (NEC) والكود السعودي الكهربائي (SBC 401). إضافة إلى ذلك، يعالج القسم (2702) متطلبات الطاقة الطارئة والطاقة الاحتياطية. كما يجب أن تتوافق هذه الأنظمة مع الكود السعودي للحماية من الحرائق (SBC 801) والمواصفات المرجعية. يوفر هذا القسم أيضًا مراجع لأقسام الكود المختلفة التي تتطلب الطاقة الطارئة والطاقة الاحتياطية، مثل المباني الشاهقة والمباني القي تحوي مواداً خطرة.

### Chapter 28 Mechanical Systems.

Nearly all buildings will include mechanical systems. This chapter provides references to the Saudi Mechanical Code (SBC 501) and the Saudi Fuel Gas Code (SBC 1201) for the design and installation of mechanical systems. In addition, Chapter 21 of this code is referenced for masonry chimneys, fireplaces and barbecues.

### الباب (28) الأنظمة الميكانيكية.

تشتمل جميع المباني تقريبًا على أنظمة ميكانيكية، حيث يقدم هذا الباب المراجع في الكود السعودي الميكانيكي (SBC 501) والكود السعودي للوقود الغازي (SBC 1201) لتصميم وتركيب الأنظمة الميكانيكية. إضافة إلى ذلك، يُشير هذا الباب إلى الباب الحادي والعشرون من هذا الكود فيما يخص المداخن والمدافئ والمواقد الطوبية.

### **Chapter 29** Plumbing Systems.

Chapter 29 regulates the minimum number of plumbing fixtures that must be provided for every type of building. This chapter also regulates the location of the required fixtures in various types of buildings. This section requires separate facilities for males and females except for certain types of small occupancies. The regulations in this chapter come directly from Chapters 3 and 4 of the Saudi Plumbing Code (SBC 701).

## الباب (29) أنظمة السباكة.

ينظم الباب التاسع والعشرون الحد الأدنى للأجهزة الصحية التي يجب توفيرها لكل نوع بناء. كما ينظم هذا الباب أيضًا مواقع الأجهزة الصحية المطلوبة في أنواع المباني المختلفة ويتطلب مرافق منفصلة لكل من الذكور والإناث باستثناء أنواع معينة من الإشغالات الصغيرة. تأتي الأحكام الواردة في هذا الباب مباشرة من البابين الثالث والرابع من الكود السعودي للتمديدات الصحية (SBC 701).





الباب (30) المصاعد و أنظمة النقل.

Chapter 30 provides standards for the installation of elevators into buildings. Referenced standards provide the requirements for the elevator system and mechanisms. Detailed standards are provided in the chapter for hoist way enclosures, machine rooms and requirements for sizing of elevators.

يوفر الباب الثلاثون مواصفات تركيب المصاعد في المباني، حيث توفر المواصفات المرجعية متطلبات نظام المصعد وآلياته. كما تم تقديم المواصفات التفصيلية لمرفقات رافعة المصاعد وغرف الآلات ومتطلبات مقاسات المصاعد في هذا الباب.

### **Chapter 31** Special Construction.

الباب (31) التشييد الخاص.

Chapter 31 contains a collection of regulations for a variety of unique structures and architectural features. Pedestrian walkways and tunnels connecting two buildings are addressed in Section 3104. Membrane and air-supported structures are addressed by Section 3102. Safeguards for swimming pool safety are found in Section 3109. Standards for temporary structures, including permit requirements are provided in Section 3103. Structures as varied as awnings, marquees, signs, telecommunication and broadcast towers and automatic vehicular gates are also addressed (see Sections 3105 through 3108 and 3110).

يحتوي الباب الحادي والثلاثون على مجموعة من الأحكام للأنواع المختلفة من التشييدات الخاصة والخصائص المعمارية. يتناول القسم (3103) المنشآت ممرات وأنفاق المشاة التي تربط مبنيين. ويتناول القسم (3102) المنشآت الغشائية والمدعومة بالهواء. توجد ضمانات لسلامة حمامات السباحة في القسم (3109). توجد معايير للمنشآت المؤقتة، بما في ذلك وثائق التشييد المطلوبة في القسم (3103). كما تناول الباب المنشآت المتنوعة مثل المظلات، والخيمات، واللافتات، وأبراج الاتصالات والبث والبوابات الآلية للمركبات، انظر الأقسام (3108 حتى 3108) والقسم (3110).

# Chapter 32 Encroachments into the Public Right-of-way.

# الباب (32) التعديات على الحق العام.

Buildings and structures from time to time are designed to extend over a property line and into the public right-of-way. Local regulations outside of the building code usually set limits to such encroachments, and such regulations take precedence over the provisions of this chapter. Standards are provided for encroachments below grade for structural support, vaults and areaways. Encroachments above grade are divided into below 2.4 meters, 2.4 meters to 4.5 meters, and above 4.5 meters, because of headroom and vehicular height issues. This includes steps, columns, awnings, canopies, marquees, signs, windows and balconies. Similar architectural features above grade are also addressed. Pedestrian walkways must also comply with Chapter 31.

يتم تصميم المباني والمنشآت من وقت لآخر لتمتد خارج حدود الملكية ويمكن أن تنهك الحق العام، وعادة ما تضع الأنظمة المحلية خارج كود البناء حدودًا لمثل هذه التعديات، ولهذه الأنظمة أسبقية على أحكام هذا الباب. يوفر هذا الباب معايير التعدي أسفل مستوى الأرض التي تخص الدعم الإنشائي والسراديب (المدافن) والممرات، كما تنقسم التعديات فوق الأرض إلى: أقل من 2.4 متر، و2.4 متر إلى 4.5 متر، وأعلى من 4.5 متر، ويتضمن ذلك الدرجات (الخطوات) والأعمدة والمظلات والخيام واللافتات والنوافذ والشرفات، ويتناول الباب أيضاً الخصائص المعمارية المماثلة فوق مستوى الأرض. يجب أن تمتثل ممرات المشاة لأحكام الباب الحادي والثلاثين.



systems during construction.

# اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي Saudi Building Code National Committee



.(901

Chapter 33	Safeguards During Construction.	الباب (33) احتياطات السلامة أثناء التشييد.
	rovides safety requirements during	يقدم الباب الثالث والثلاثون متطلبات السلامة أثناء تشييد وهدم المباني
construction and demolition of buildings and structures.  These requirements are intended to protect the public		والمنشآت. تهدف هذه المتطلبات إلى حماية العامة والممتلكات المجاورة من
from injury and adjoining property from damage. In		الإصابة أو الضرر. إضافة إلى ذلك، ينص الباب على التركيب والتشغيل
· ·	chapter provides for the progressive	التدريجي لسلالم الخروج وأنظمة الأنابيب الرأسية أثناء التشييد.
installation and operation of exit stairways and standpipe		

#### Chapter 34 Reserved. الباب (34) محجوز.

During the code development cycle the membership voted to delete Chapter 34, Existing Structures, from the SBC 201 and reference the SBC 901. The provisions that were in Chapter 34 will appear in the Saudi Existing Building Code (SBC 901). Sections 3402 through 3411 are repeated as SBC 901 Chapter 4 and Section 3412 as Chapter 14.

Chanton 22 Cafa arranda Drivina Canaturatia

#### Referenced Standards. Chapter 35 الباب (35) المواصفات المرجعية.

The code contains numerous references to standards that are used to regulate materials and methods of construction. Chapter 35 contains a comprehensive list of all standards that are referenced in the code, including the appendices. The standards are part of the code to the extent of the reference to the standard (see Section 102.4). Compliance with the referenced standard is necessary for compliance with this code. By providing specifically adopted standards, the construction and installation requirements necessary for compliance with the code can be readily determined. The basis for code compliance is, therefore, established and available on an equal basis to the building code official, contractor, designer and owner.

Chapter 35 is organized in a manner that makes it easy to locate specific standards. It lists all of the referenced standards, alphabetically, acronym bγ promulgating agency of the standard. Each agency's standards are then listed in either alphabetical or numeric يحتوي الكود على العديد من المراجع للمواصفات المستخدمة لتنظيم المواد وطرق الإنشاء. يحتوي الباب الخامس والثلاثون على قائمة شاملة لجميع المواصفات المشار إلها في الكود، بما في ذلك الملاحق. يجب اعتبار المواصفات المشار إلها في الكود جزءاً من متطلباته وذلك إلى المدى المحدد لكل من هذه المراجع، انظر القسم (4-102). إن الامتثال للمواصفة المرجعية في هذا الكود ضروري للامتثال الأحكامه. من خلال توفير المواصفات المعتمدة، يمكن بسهولة تحديد متطلبات التشييد والتركيب اللازمة للامتثال للكود، وبالتالي، فإن أساس الامتثال للكود، قد وضع وتمت إتاحته بشكل مساو لمسؤول البناء والمقاول والمصمم والمالك. تم تنظيم الباب الخامس والثلاثون بطريقة تجعل من السهل تحديد المواصفات المحددة، كما يسرد الباب جميع المواصفات المرجعية بترتيب أبجدى مع اختصار الوكالة التي أصدرت المواصفة. يتم بعد ذلك إدراج

مواصفة كل وكالة بالترتيب الأبجدي أو الرقمي بناءً على التعريف القياسي.

خلال دورة تطوير الكود، صوت الأعضاء على حذف الباب الرابع والثلاثون

(المنشآت القائمة)، من كود البناء السعودي العام (SBC 201) والإشارة إلى

الكود السعودي للمباني القائمة (SBC 901)، حيث ستظهر الأحكام التي

كانت في الباب الرابع والثلاثون في الكود السعودي للمباني القائمة ( SBC





الملاحق.

order based upon the standard identification. The list also contains the title of the standard; the edition (date) of the standard referenced; any addenda included as part of the SBCNC adoption; and the section or sections of this code that reference the standard.

تحتوي القائمة أيضًا على العنوان والتاريخ وأرقام أجزاء الكود التي تشير إلى المواصفة.

### Appendices.

Appendices are provided in the SBC 201 to offer optional or supplemental criteria to the provisions in the main chapters of the code. Appendices provide additional information for administration of the Department of Building Safety as well as standards not typically administered by all building departments. Appendices have the same force and effect as the first 35 chapters of the SBC only when explicitly adopted by the jurisdiction.

تم تقديم الملاحق في كود البناء السعودي العام (SBC 201) لتقديم معايير اختيارية أو تكميلية للأحكام الواردة في الأبواب الرئيسية من الكود. توفر الملاحق معلومات إضافية للإدارة من قبل إدارة سلامة البناء وكذلك المواصفات التي لا تدار عادة من قبل جميع إدارات البناء. والملاحق لها نفس القوة والتأثير مثل الأبواب الخمس والثلاثون الأولى من كود البناء السعودي فقط عندمايتم إقرارها بشكل خاص من الجهات ذات العلاقة.

### Appendix A Employee Qualifications.

Effective administration and enforcement of the family of SBCNC Codes depends on the training and expertise of the personnel employed by the jurisdiction and his or her knowledge of the codes. Section 103 of the code establishes the Department of Building Safety and calls for the appointment of a building official and deputies such as plans examiners and inspectors. Appendix A provides standards for experience, training and certification for the building official and the other staff mentioned in Chapter 1.

### الملحق (أ) مؤهلات الموظف.

تعتمد الإدارة والإنفاذ الفعالان لمجموعة أكواد البناء السعودي على تدريب وخبرة الموظفين المعينين من قبل السلطة المختصة ومعرفته بالأكواد. وينص القسم (103) من الكود على إنشاء إدارة سلامة البناء ويدعو إلى تعيين مسؤول بناء ونواب مثل فاحصي المخططات والمفتشين. يوفر الملحق (أ) معايير الخبرة والتدريب والاعتماد لمسؤول البناء والموظفين المذكورين في الباب الأول.

### Appendix B Board of Appeals.

Section 113 of Chapter 1 requires the establishment of a board of appeals to hear appeals regarding determinations made by the building official. Appendix B provides qualification standards for members of the board as well as operational procedures of such board.

# الملحق (ب) لجنة النظر في المخالفات.

يتطلب القسم (113) من الباب الأول إنشاء لجنة النظر في المخالفات من أجل سماع قرارات الطعن أو القرارات الصادرة عن مسؤول البناء، حيث يقدم الملحق (ب) معايير التأهيل لأعضاء اللجنة بالإضافة إلى الإجراءات التشغيلية.





Appendix C	Group U—Agricultural Buildings.	الملحق (ج) المجموعة (U) -المباني الزراعية.
Appendix C provides a more liberal set of standards for the construction of agricultural buildings, rather than strictly following the Utility building provision, reflective of their specific usage and limited occupant load. The provisions of the appendix, when adopted, allow reasonable heights and areas commensurate with the risk of agricultural buildings.		يوفر الملحق (ج) مجموعة أكثر من المواصفات الأقل قيوداً لتشييد المباني الزراعية، بدلاً من اتباع صارم لأحكام تشييد المشآت غير المصنفة، تعكس الاستخدام وحمل الإشغال المحددلها. تسمح أحكام الملحق -عند إقراره- بارتفاعات ومساحات معقولة تتناسب مع مخاطر المباني الزراعية.
• •	Fire Districts.	الملحق (د) مناطق الحربق.
Fire districts have been a tool used to limit conflagration hazards in areas of a city with intense and concentrated development. More frequently used under the model codes that preceded the Saudi Building Code (SBC 201), the appendix is provided to allow jurisdictions to continue the designation and use of fire districts. Fire district standards restrict certain occupancies within the district, as well as setting higher minimum construction standards.		تم استخدام مناطق مكافحة الحرائق كأداة للحد من مخاطر الحريق في مناطق المدينة ذات التطور المكثف والمركّز، وهي تستخدم بشكل أكثر تكرارًا وفقا للأكواد النموذجية التي سبقت كود البناء السعودي ( SBC )، وتم توفير الملحق للسماح للجهات ذات العلاقة لمواصلة تعيين واستخدام مناطق الحريق. تقيد معايير منطقة الحريق بعض الإشغالات داخل المنطقة، بالإضافة إلى وضع حدود دنيا أعلى لمعايير التشييد.
Appendix E	Supplementary Accessibility Requirements.	الملحق (ه) متطلبات الوصول التكميلية.
Appendix E includes scoping requirements for Accessible Design that are not in Chapter 11 and not otherwise mentioned or mainstreamed throughout the code. Items in the appendix address subjects not typically addressed in building codes (e.g., beds, room signage, transportation facilities).		يتضمن الملحق (ه) متطلبات تحديد النطاق لتصميم إمكانية الوصول والتي لم ترد في الباب الحادي عشر ولم يتم ذكرها أو تعميمها في الكود. تتناول العناصر في الملحق موضوعات لم يتم تناولها عادة في أكواد البناء (على سبيل المثال ، الأسرة، لافتات الغرف، مرافق النقل).
Appendix F	Rodent proofing.	الملحق (و) الحماية من القوارض.
The provisions of this appendix are minimum mechanical methods to prevent the entry of rodents into a building. These standards, when used in conjunction with cleanliness and maintenance programs, can significantly reduce the potential of rodents invading a building.		تعتبر أحكام هذا الملحق بمثابة الحد الأدنى من الطرق الميكانيكية لمنع دخول القوارض إلى المبنى. عند استخدام هذه المعايير بالاقتران مع برامج النظافة والصيانة، يمكن احتمال غزو القوارض للمبنى يقل إلى حد كبير.





Appendix H	Signs.	الملحق (ح) اللافتات.
Appendix H gathers in one place the various code standards that regulate the construction and protection of outdoor signs. Whenever possible, the appendix provides standards in performance language, thus allowing the widest possible application.		يجمع الملحق (ح) في مكان واحد مواصفات الكود المختلفة التي تنظم تشييد وحماية اللافتات الخارجية. كلما كان ذلك ممكناً، يوفر الملحق المواصفات بلغة إجرائية، ممايسمح بأوسع تطبيق ممكن.
Appendix I	Patio Covers.	الملحق (ط) المغطية الأفنية.
Appendix I provides standards applicable to the construction and use of patio covers. It is limited in application to patio covers accessory to dwelling units. Covers of patios and other outdoor areas associated with restaurants, mercantile buildings, offices, nursing homes or other no dwelling occupancies would be subject to standards in the main code and not this appendix.		يقدم الملحق (ط) المعايير المطبقة على تشييد واستخدام أغطية الأفنية، ويقتصر التطبيق على أغطية الأفنية الملحقة بالوحدات السكنية، وتخضع أغطية الأفنية والمناطق الخارجية الأخرى المرتبطة بالمطاعم والمباني التجاربة والمكاتب ودور التمريض أو غيرها من المساكن غير المشغولة للمعايير في الكود الرئيسي وليس هذا الملحق.
Appendix J	Grading.	الملحق (ي) التسوية.
Appendix J provides standards for the grading of properties. The appendix also provides standards for administration and enforcement of a grading program including permit and inspection requirements. It is intended to provide consistent and uniform code requirements anywhere grading is considered an issue.		يقدم الملحق (ي) معايير لتسوية الممتلكات، كما يقدم أيضًا معايير لإدارة وإنفاذ برنامج التسوية بما في ذلك متطلبات التصريح والتفتيش. والغرض منه هو توفير متطلبات متسقة وموحدة للكود في أي مكان تعتبر فيه التسوية أمرا مهما.