كود البناء واثره في المشاريع التنموية

The Value and Impact of Building Codes

محتوي المحاضرة

- المحور الأول: مختصر عن كود البناء السعودي
  إعداده – تطبيقه – تطويره وتحديثه

- المحور الثاني : كود البناء واثره في المشاريع التنموية

كود البناء السعودي

إعداده – تطبيقه – تطويره وتحديثه

الجزء الأول
الإعداد

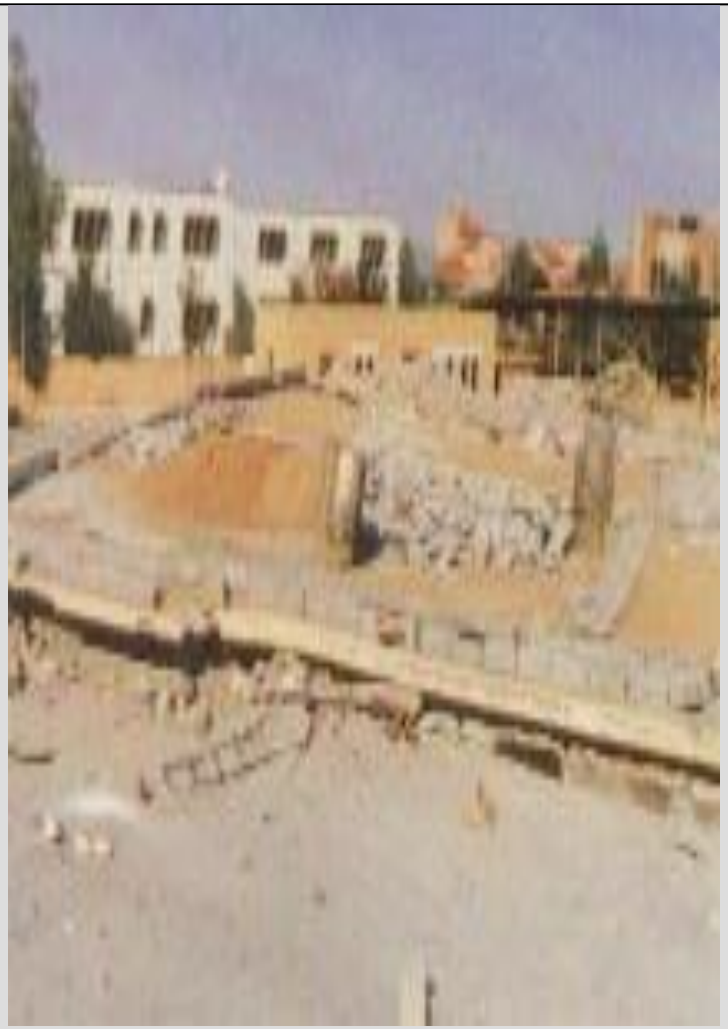
كود البناء السعودي

- كيف نمت الحاجة إلى كود بناء ؟
- اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي SBCNC
- منهج إعداد كود البناء السعودي

شهدت المملكة العربية السعودية خلال السبعينات من القرن الماضي تشييد أعداد هائلة من المنشآت ساهم في إنجازها مهندسون و فنيون من جميع قارات العالم ، فتنوعت تبعاً لذلك كودات ومواصفات البناء من جميع دول العالم العربية و الأمريكية و الأسيوية و الأوروبية و الكندية و نحوها ، مما دفع عدداً من مؤسساتها العامة إلى تبني كودات عالمية مع إجراء تعديلات محدودة عليها .

زيادة سمك البلاطة من 10سم إلى حوالي 50 سم

طبقات السطح متكررة عند الإصلاح دون إزالة القديمة



زيادة الأحمال أثناء الترميم قبل الانهيار
مباشرة (تخزين المواد على سطح المنشأ)

منظر عام لما تم تنفيذه من برج المبنى الرئيسي

نظام الشدة وارتباط الأعضاء الرأسية والأفقية والمائلة مع بعضها

وسائد (مخدات) لنقل القوى الرأسية
ويلاحظ أنها خشبية وغير منتظمة

اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي

Saudi Building Code National Committee

كود البناء السعودي
Saudi Building Code

اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي

Saudi Building Code National Committee

كود البناء السعودي
Saudi Building Code

إنهيار كامل لمظلات جمارك الدرة – زلزال 1995 م

كود البناء السعودي
Saudi Building Code

قرارات مجلس الوزراء بشأن كود البناء السعودي

قرار رقم 7/ب/3230 وتاريخ 9/3/1421هـ القاضي بتشكيل لجنة وطنية فنية متخصصة في الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة لتقوم هذه اللجنة بوضع وتنفيذ خطة وطنية لإعداد (كود بناء) موحد في المملكة على أن تبدأ اللجنة أعمالها بإعداد وإقرار أسس ومعايير تصميم المباني والمنشآت لمقاومة الزلازل في المملكة، كما تقوم اللجنة من أجل إعداد كود البناء بالإشراف والتنسيق والمتابعة

قرر مجلس الوزراء بتاريخ 1422/6/15 الموافقة على

الخطة العامة للجنة الوطنية.

أهم مضامينها:

1- الأهداف الاستراتيجية للجنة الوطنية و مهامها

2- عناصر الكود

3- تشكيل اللجنة الوطنية و أمانتها و اللجان الفنية

4- خطة العمل

5- ميزانية اللجنة الوطنية

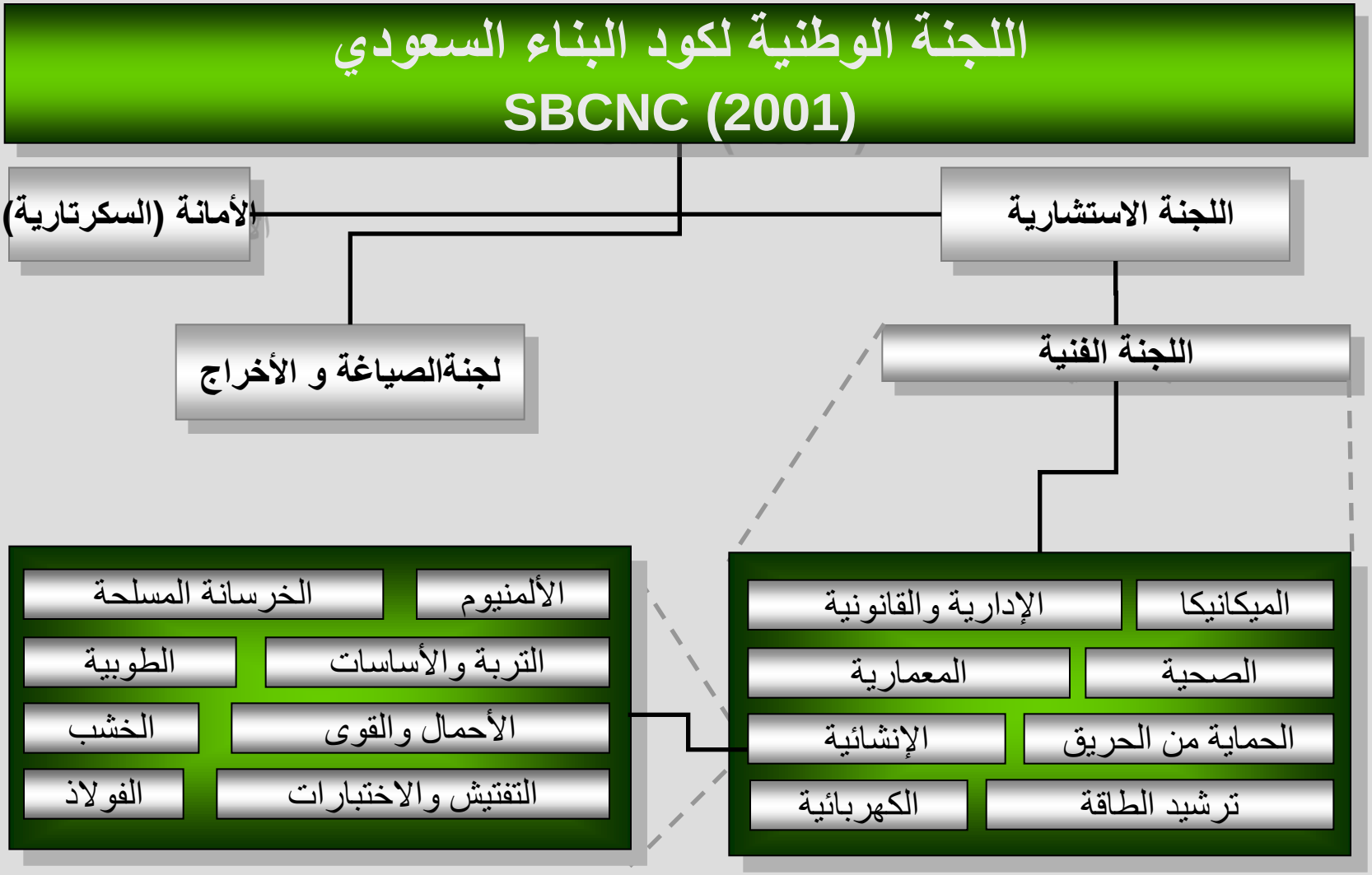
قرر مجلس الوزراء رقم 459 بتاريخ 1436/11/2

1- إضافة ممثلين من عدة جهات

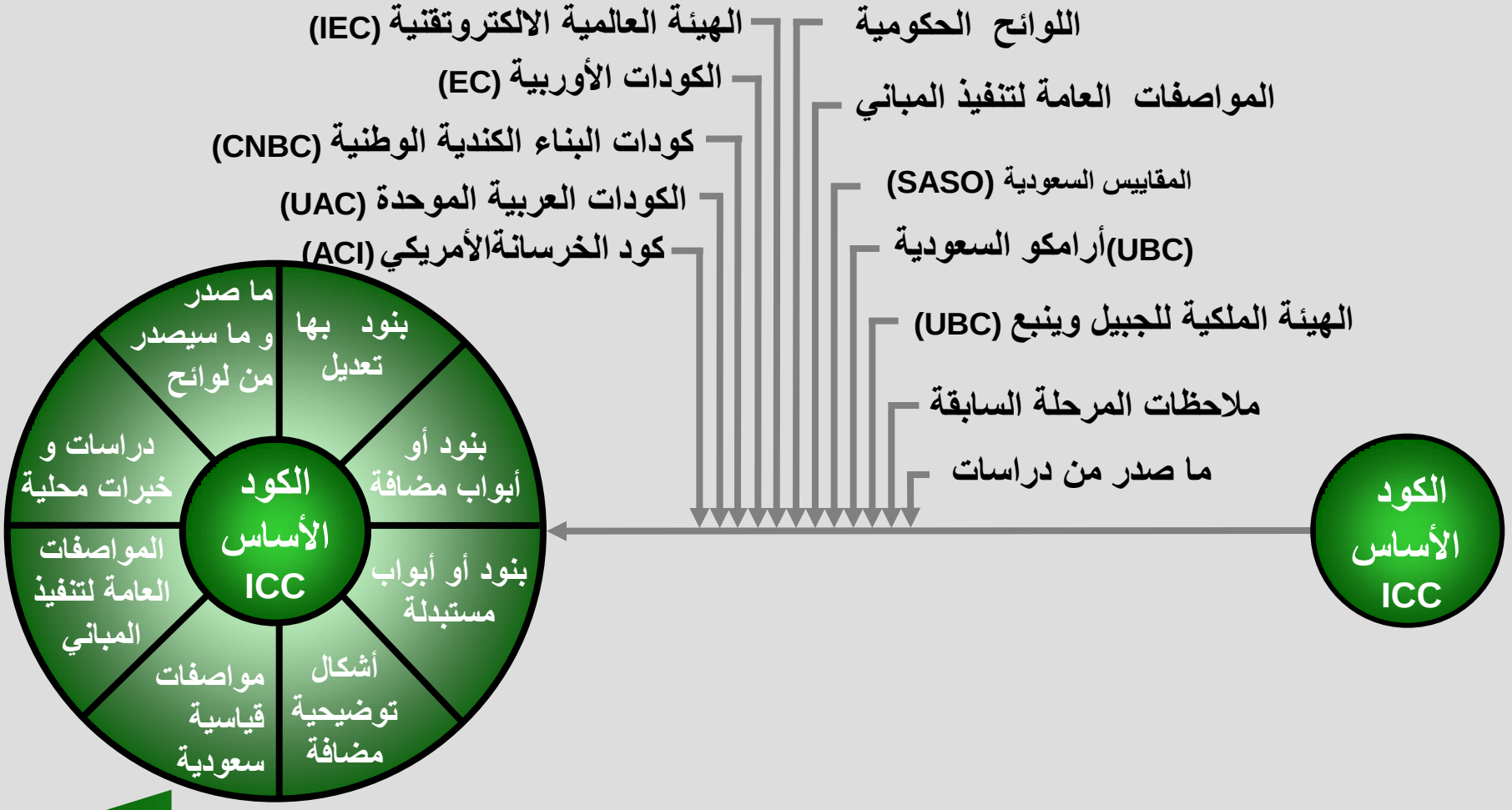
2- نقل مقر اللجنة إلى الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس

الأهداف الاستراتيجية للجنة الوطنية :

- إعداد كود بناء موحد في المملكة .
- إعداد و إقرار أسس و معايير تصميم المنشآت المقاومة للزلازل .
- إعداد خطة لدراسة تقويم و تحسين الكفاءة الزلزالية للمباني المقامة حالياً في المناطق النشطة زلزالياً في المملكة .
- اقتراح الأنظمة التي تلزم الجهات العامة و الخاصة بتطبيق أسس و معايير تصميم المباني و المنشآت المقاومة للزلازل في المملكة .


اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي
SBCNC (2001)
الأمانة (السكرتارية)
اللجنة الاستشارية
لجنةالصياغة و الأخراج
اللجنة الفنية
الألمنيوم
الخرسانة المسلحة
التربة والأساسات
الطوبية
الأحمال والقوى
الخشب
التفتيش والاختبارات
الفولاذ
الإدارية والقانونية
الميكانيكا
المعمارية
الصحية
الإنشائية
الحماية من الحريق
الكهربائية
ترشيد الطاقة

المراجع المعتمدة

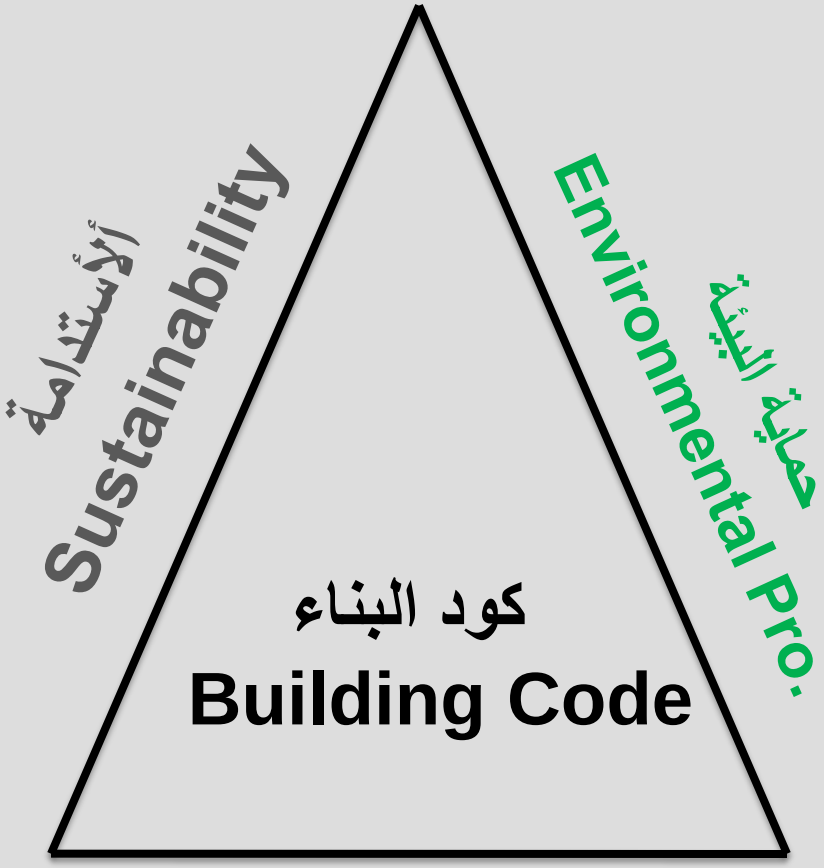


قرار مجلس الوزراء رقم 279 وتاريخ 8/ 11/ 1425هـ القاضي بالموافقة على الإطار العام لكود البناء السعودي

كود البناء

نظام يحكم تصميم و تنفيذ و صيانة المباني لتحقق الحد الأدنى المقبول من مقاييس السلامة و الصحة العامة

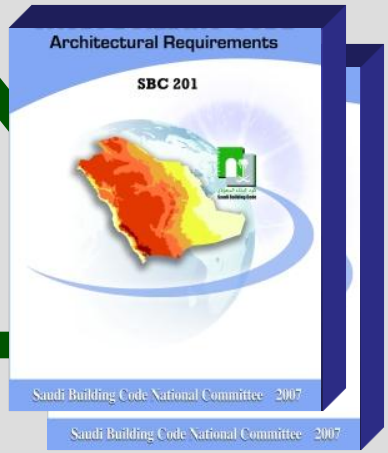
هو مجموعة الاشتراطات والمتطلبات وما يتبعها من أنظمة ولوائح تنفيذية وملاحق تضمن الحد الأدنى من السلامة والصحة العامة وذلك من خلال متانة واستقرار وثبات المباني والمنشآت وسبل الوصول إليها وتوفير البيئة الصحية والإضاءة والتهوية الكافية وترشيد المياه والطاقة وحماية الأرواح والممتلكات من أخطار الحريق وغيره من المخاطر المرتبطة بالمباني.


الأستدامة
Sustainability
حماية البيئة
Environmental Pro.
كود البناء
Building Code
السلامة والصحة العامة
Safety and Public Health

الإطار العام

كود البناء السعودي
Saudi Building Code

اشتراطات كود البناء



متطلبات كود البناء

الاشتراطات والمتطلبات

الاشتراطات	- كتبت بلغة عربية واضحة المعاني دون غموض ودون إطالة أو تفصيل. - الاشتراطات والمتطلبات وحدة متكاملة غير أنه في حال وجود اختلاف بينهما فإن الأولوية تعطى للاشتراطات ثم المتطلبات يليها المواصفات القياسية فالمراجع المعتمدة.

المتطلبات	كتبت بلغة انجليزية (في هذه المرحلة).

الإدارية والقانونية

تتناول نطاق الكود وتصنيف المنشآت وتوضيح نوعية العلاقة والمسؤولية للأطراف المعنية بالبناء وتطبيق الكود ومن ذلك :

- التعاريف
- المهام والمسؤوليات
- الاستخدام والإشغال
- التأهيل
- المنازعات
- أخرى

الأشتراطات المعمارية

تتعلق بالأعمال المعمارية ونوعية الاستخدام ونظم التشييد للمباني

ومن ذلك :

- المتطلبات التفصيلية الخاصة المبنية على الاستخدام والإشغال.
- مساحات وإرتفاعات المباني.
- أنواع التشييد.
- التشطيبات الداخلية.
- اشتراطات سبل الوصول في الحالات الطارئة.
- متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة.
- البيئة الداخلية.
- البيئة الخارجية.
- إنشاءات أعلى الأسطح.

الأشتراطات المعمارية (يتبع)

تتعلق بالأعمال المعمارية ونوعية الاستخدام ونظم التشييد للمباني

ومن ذلك :

- الخشب والمعادن الخفيفة.
- ألواح الزجاج والجبس والجص.
- البلاستيك واللدائن.
- التشييد الخاص.
- الإجراءات الوقائية أثناء التشييد.
- متطلبات سهولة الوصول الإضافية.
- التصميم ضد القوارض.
- العلامات واللوحات الإرشادية.
- أغطية الأفنية.
- أخرى.

الأشتراطات الإنشائية

تتعلق بالتحليل والتصميم الإنشائي والفحوصات اللازمة ومن ذلك:

- التصميم الإنشائي.
- الاختبارات والفحوصات الإنشائية.
- التربة والأساسات والحوائط الساندة.
- السقالات واحتياجات السلامة أثناء التشييد.
- المنشآت الخرسانية.
- البناء بالطوب والطابوق.
- المنشآت الحديدية.
- منشآت متنوعة.
- أخرى.

الأشتراطات الكهربائية

تتعلق بتصميم وإنشاء وتركيب وتشغيل وصيانة وسلامة الأنظمة والأجهزة والتمديدات الكهربائية للمباني ومن ذلك :

- التمديدات الكهربائية
- الإنارة الداخلية والخارجية
- لوحات التحكم
- أنظمة التأريض
- أجهزة إنذار الحريق
- نظام الحماية من الصواعق
- المصاعد والسلالم والسيور
- مصادر الطاقة الاحتياطية
- أخرى

الأشتراطات الميكانيكية

تتعلق بتصميم وإنشاء وتركيب وتشغيل وصيانة وسلامة الأنظمة والأج والتمديدات الميكانيكية للمباني ومن ذلك :

- التهوية والطرد
- التبريد والتدفئة
- تمديدات التهوية والتبريد والتدفئة
- سخانات المياه والمراجل
- أنظمة الطاقة الشمسية
- المصاعد والسلالم والسيور والمتحركة والرافعات
- الصيانة
- أخرى

أشتراطات ترشيد الطاقة والمياه

- ترشيد الطاقة.
- ترشيد المياه.

الأشتراطات الصحية

تتعلق بتصميم و إنشاء وتركيب وتشغيل وصيانة وسلامة الأنظمة والأجهزة والتمديدات الصحية للمباني

ومن ذلك :

- أنظمة التغذية بالمياه
- أنظمة الصرف الصحي
- أنظمة تصريف مياه الأمطار
- أنظمة مياه إطفاء الحريق
- أنظمة التخلص من مياه الصرف الصحي
- نظام إعادة استخدام المياه الرمادية
- تمديدات الغاز
- أخرى

اشتراطات الحماية من الحريق

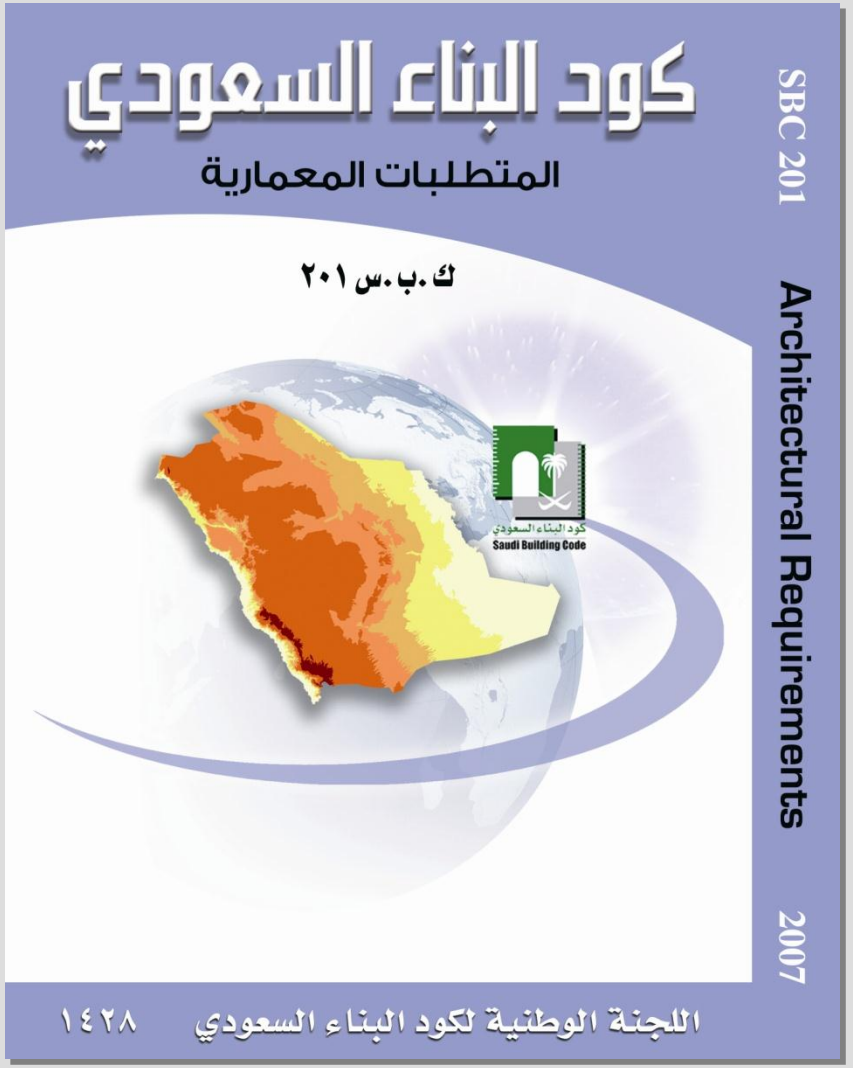
تتعلق بتصميم و إنشاء وتركيب وتشغيل وصيانة وسلامة أنظمة حماية المباني من الحريق

ومن ذلك :

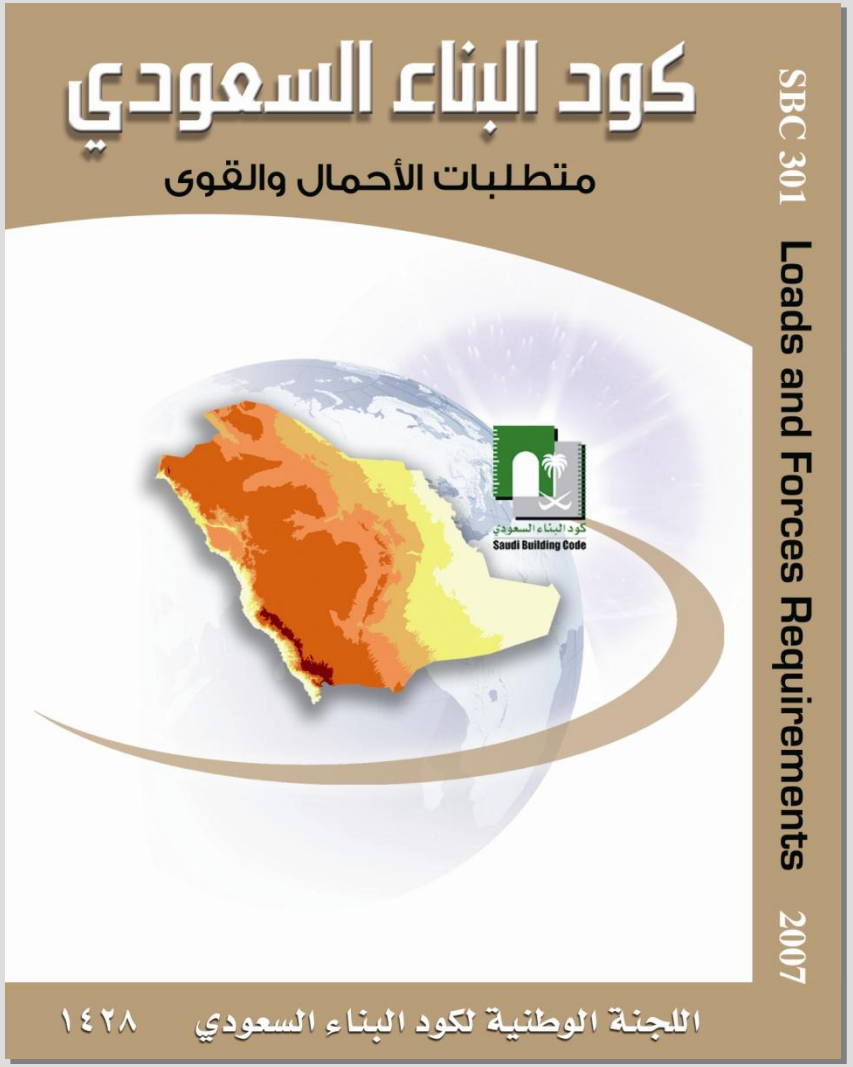
- تصنيف المنشآت حسب مقاومتها للحريق
- أنظمة الحماية من الحريق
- سبل الهروب
- التصميم للحماية من الحريق
- تجزئة وفصل مناطق الحريق
- أخرى

١٠١ الإدارية والقانونية
٢٠١ المعمارية
٣٠١ الإنشائية الأحمال والقوى
٣٠٢ الإنشائية الاختبارات والتفتيش
٣٠٣ الإنشائية التربة والأساسات
٣٠٤ الإنشائية المنشآت الخراسانية
٣٠٥ الإنشائية المنشآت الطوبية
٣٠٦ الإنشائية المنشآت الفولاذية
٤٠١ الكهربائية
٥٠١ الميكانيكية
٦٠١ ترشيد الطاقة
٧٠١ الصحية
٨٠١ الحماية من الحريق

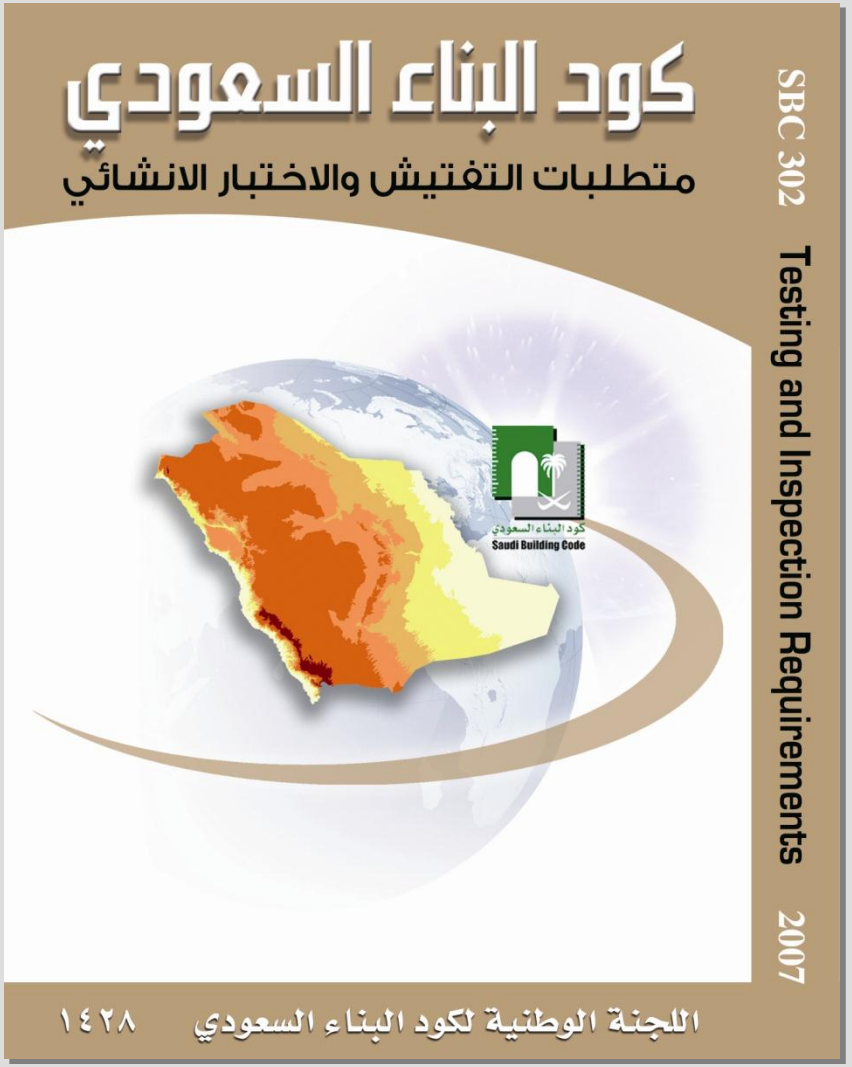
- ١٠١ الادارية والقانونية
- ٢٠١ المعمارية
- ٣٠١ الإنشائية الأحمال والقوى
- ٣٠٢ الإنشائية الاختبارات والتفتيش
- ٣٠٣ الإنشائية التربة والأساسات
- ٣٠٤ الإنشائية المنشآت الخراسانية
- ٣٠٥ الإنشائية المنشآت الطوبية
- ٣٠٦ الإنشائية المنشآت الفولاذية
- ٤٠١ الكهربائية
- ٥٠١ الميكانيكية
- ٦٠١ ترشيد الطاقة
- ٧٠١ الصحية
- ٨٠١ الحماية من الحريق



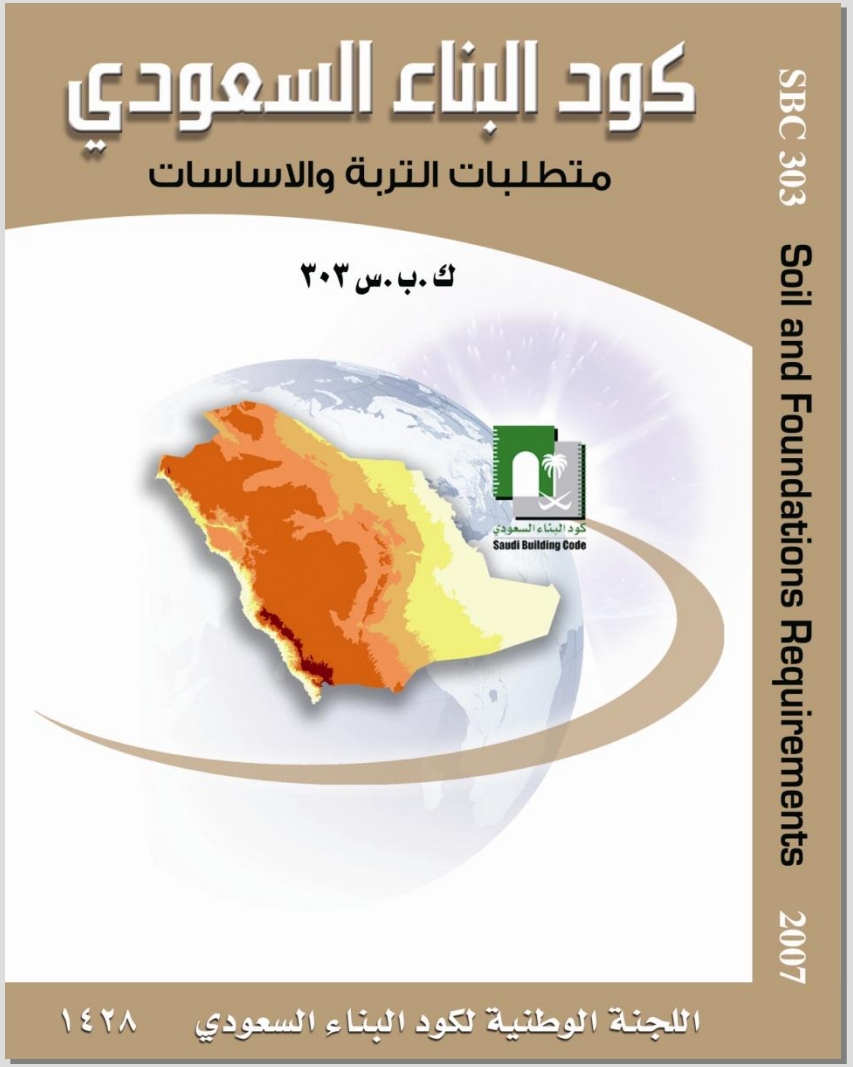
- ١٠١ الادارية والقانونية
- ٢٠١ المعمارية
- ٣٠١ الإنشائية الأحمال والقوى
- ٣٠٢ الإنشائية الاختبارات والتفتيش
- ٣٠٣ الإنشائية التربة والأساسات
- ٣٠٤ الإنشائية المنشآت الخراسانية
- ٣٠٥ الإنشائية المنشآت الطوبية
- ٣٠٦ الإنشائية المنشآت الفولاذية
- ٤٠١ الكهربائية
- ٥٠١ الميكانيكية
- ٦٠١ ترشيد الطاقة
- ٧٠١ الصحية
- ٨٠١ الحماية من الحريق



- ١٠١ الادارية والقانونية
- ٢٠١ المعمارية
- ٣٠١ الإنشائية الأحمال والقوى
- ٣٠٢ الإنشائية الاختبارات والتفتيش
- ٣٠٣ الإنشائية التربة والأساسات
- ٣٠٤ الإنشائية المنشآت الخراسانية
- ٣٠٥ الإنشائية المنشآت الطوبية
- ٣٠٦ الإنشائية المنشآت الفولاذية
- ٤٠١ الكهربائية
- ٥٠١ الميكانيكية
- ٦٠١ ترشيد الطاقة
- ٧٠١ الصحية
- ٨٠١ الحماية من الحريق



- ١٠١ الادارية والقانونية
- ٢٠١ المعمارية
- ٣٠١ الإنشائية الأحمال والقوى
- ٣٠٢ الإنشائية الاختبارات والتفتيش
- ٣٠٣ الإنشائية التربة والأساسات
- ٣٠٤ الإنشائية المنشآت الخراسانية
- ٣٠٥ الإنشائية المنشآة الطوبية
- ٣٠٦ الإنشائية المنشآت الفولاذية
- ٤٠١ الكهربائية
- ٥٠١ الميكانيكية
- ٦٠١ ترشيد الطاقة
- ٧٠١ الصحية
- ٨٠١ الحماية من الحريق



SBC 303

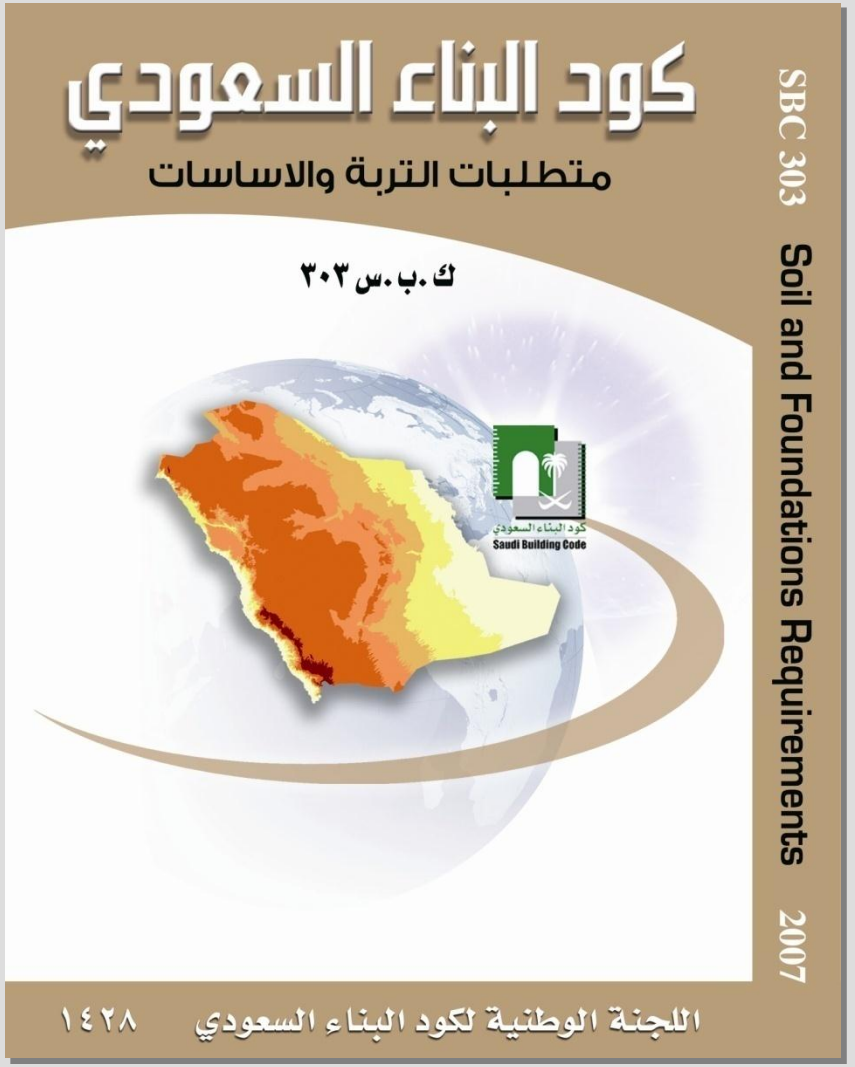
المتطلبات الإنشائية للتربة والأساس

بالاستناد إلى

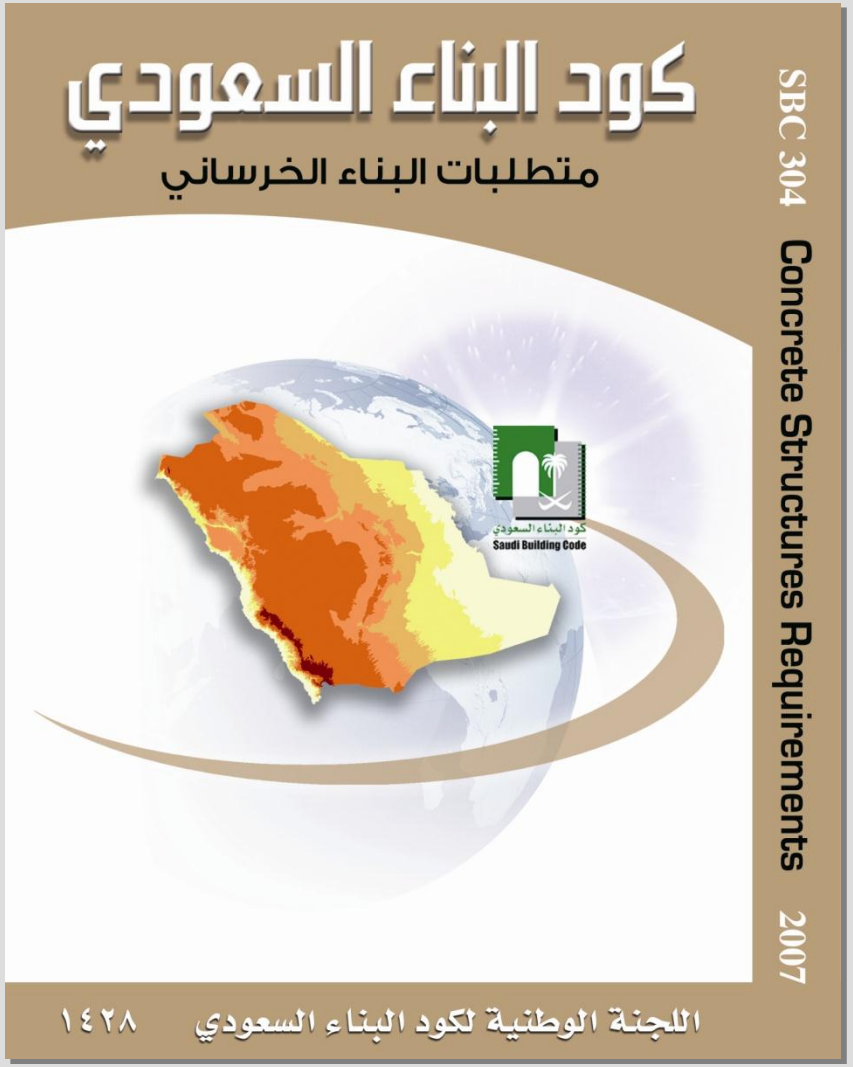
- كود البناء العالمي IBC الفصل 18

التعديلات على الكود الأساس

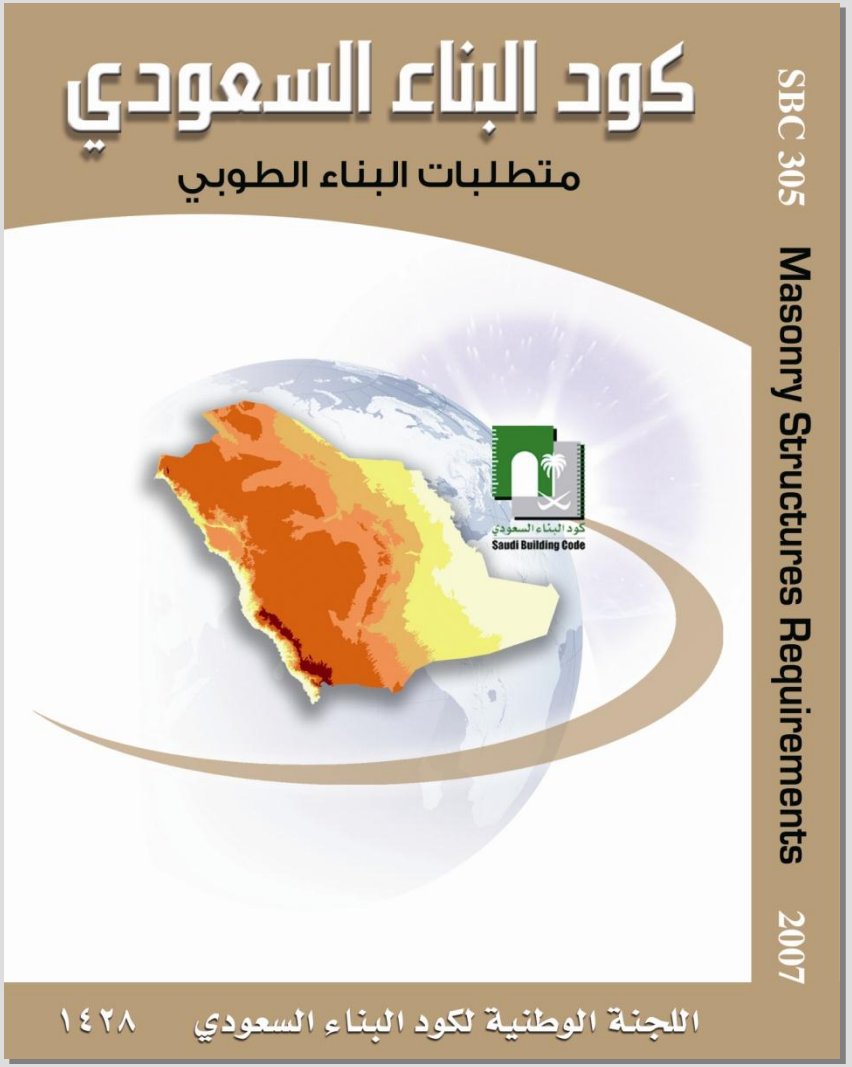
- مثال: البيئة:
- المناخ الحار >= 50 درجة مئوية
- نسبية التربة الكبريتية
- المياه والتربة المالحة
- السبخات
- التآكل بتأثير الأملاح
- الكبريت والكلوريد
- ندرة التجمد والذوبان



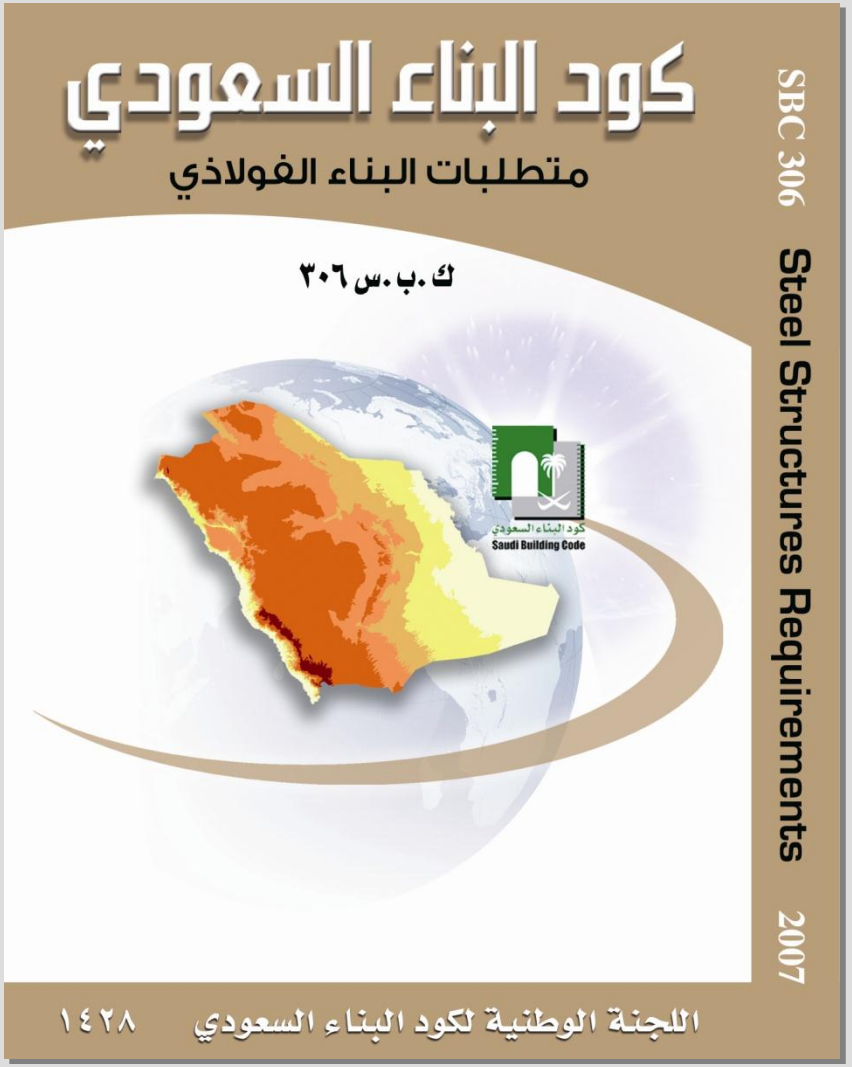
- ١٠١ الادارية والقانونية
- ٢٠١ المعمارية
- ٣٠١ الإنشائية الأحمال والقوى
- ٣٠٢ الإنشائية الاختبارات والتفتيش
- ٣٠٣ الإنشائية التربة والأساسات
- ٣٠٤ الإنشائية المنشآت الخراسانية
- ٣٠٥ الإنشائية المنشآة الطوبية
- ٣٠٦ الإنشائية المنشآت الفولاذية
- ٤٠١ الكهربائية
- ٥٠١ الميكانيكية
- ٦٠١ ترشيد الطاقة
- ٧٠١ الصحية
- ٨٠١ الحماية من الحريق



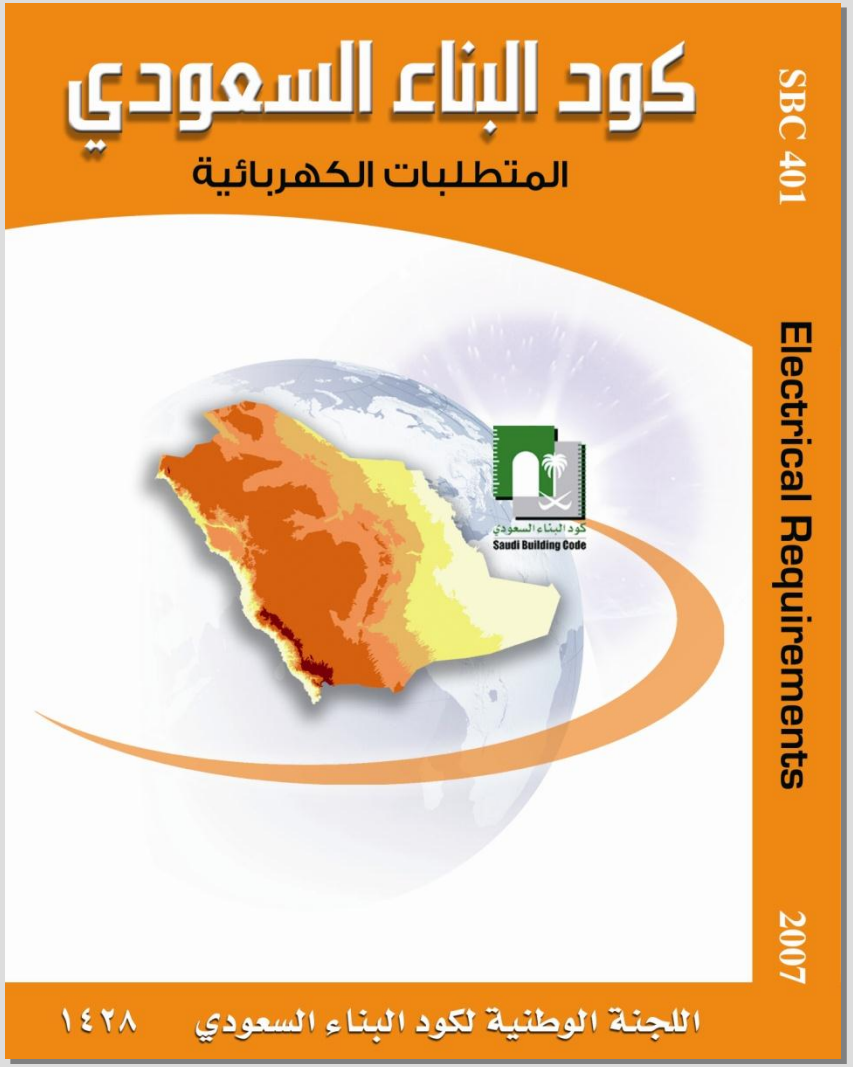
- ١٠١ الادارية والقانونية
- ٢٠١ المعمارية
- ٣٠١ الإنشائية الأحمال والقوى
- ٣٠٢ الإنشائية الاختبارات والتفتيش
- ٣٠٣ الإنشائية التربة والأساسات
- ٣٠٤ الإنشائية المنشآت الخراسانية
- ٣٠٥ الإنشائية المنشآت الطوبية
- ٣٠٦ الإنشائية المنشآت الفولاذية
- ٤٠١ الكهربائية
- ٥٠١ الميكانيكية
- ٦٠١ ترشيد الطاقة
- ٧٠١ الصحية
- ٨٠١ الحماية من الحريق



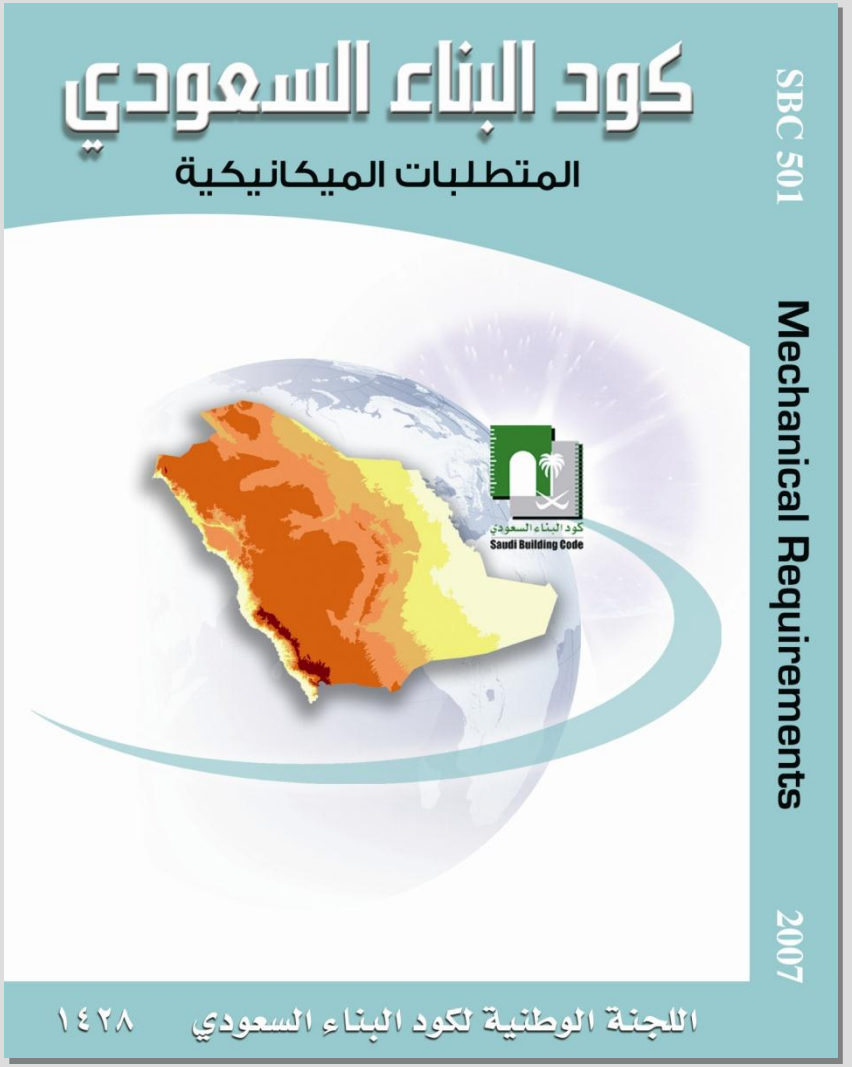
- ١٠١ الادارية والقانونية
- ٢٠١ المعمارية
- ٣٠١ الإنشائية الأحمال والقوى
- ٣٠٢ الإنشائية الاختبارات والتفتيش
- ٣٠٣ الإنشائية التربة والأساسات
- ٣٠٤ الإنشائية المنشآت الخراسانية
- ٣٠٥ الإنشائية المنشآت الطوبية
- ٣٠٦ الإنشائية المنشآت الفولاذية
- ٤٠١ الكهربائية
- ٥٠١ الميكانيكية
- ٦٠١ ترشيد الطاقة
- ٧٠١ الصحية
- ٨٠١ الحماية من الحريق



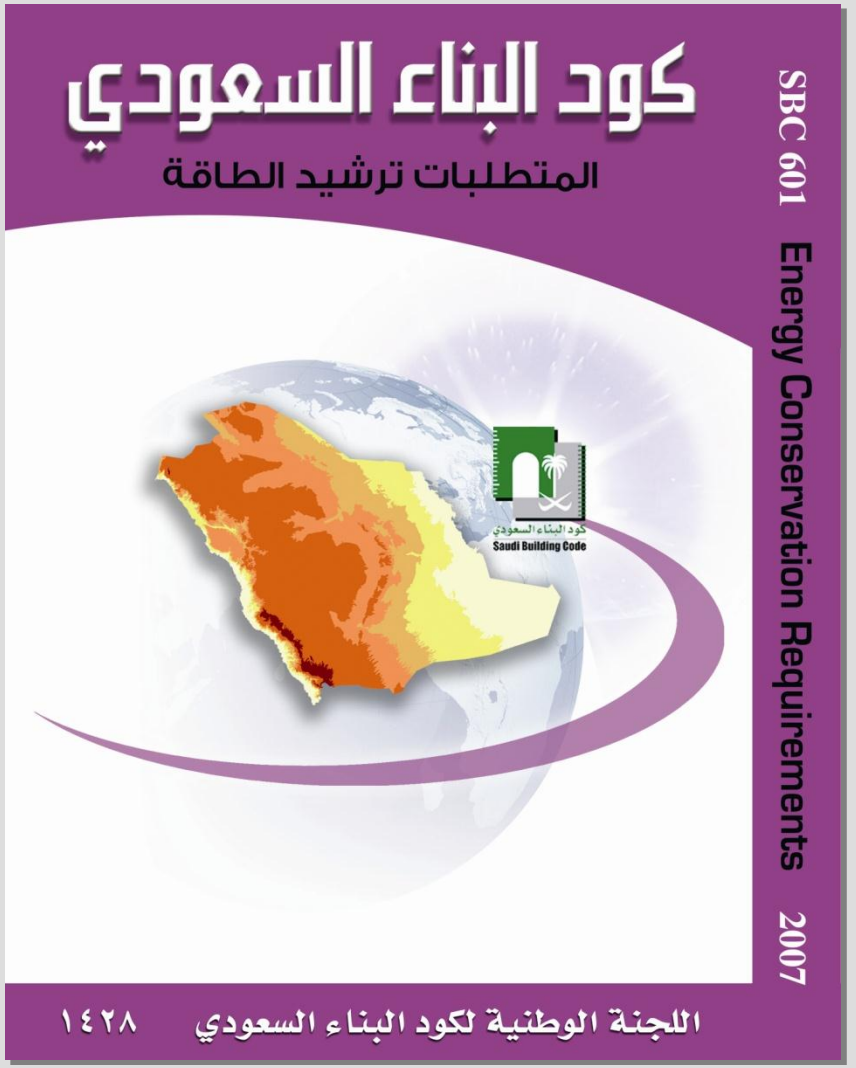
- ١٠١ الادارية والقانونية
- ٢٠١ المعمارية
- ٣٠١ الإنشائية الأحمال والقوى
- ٣٠٢ الإنشائية الاختبارات والتفتيش
- ٣٠٣ الإنشائية التربة والأساسات
- ٣٠٤ الإنشائية المنشآت الخراسانية
- ٣٠٥ الإنشائية المنشآت الطوبية
- ٣٠٦ الإنشائية المنشآت الفولاذية
- **٤٠١ الكهربائية**
- ٥٠١ الميكانيكية
- ٦٠١ ترشيد الطاقة
- ٧٠١ الصحية
- ٨٠١ الحماية من الحريق



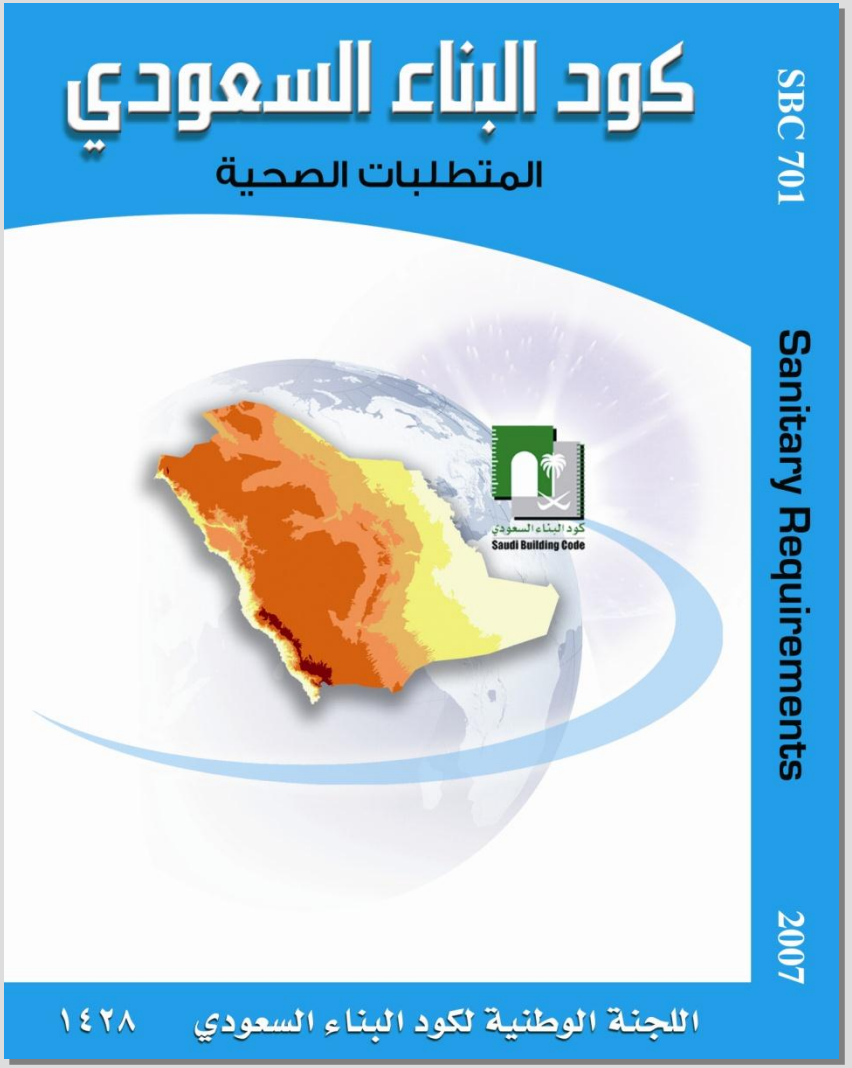
- ١٠١ الادارية والقانونية
- ٢٠١ المعمارية
- ٣٠١ الإنشائية الأحمال والقوى
- ٣٠٢ الإنشائية الاختبارات والتفتيش
- ٣٠٣ الإنشائية التربة والأساسات
- ٣٠٤ الإنشائية المنشآت الخراسانية
- ٣٠٥ الإنشائية المنشآت الطوبية
- ٣٠٦ الإنشائية المنشآت الفولاذية
- ٤٠١ الكهربائية
- ٥٠١ الميكانيكية
- ٦٠١ ترشيد الطاقة
- ٧٠١ الصحية
- ٨٠١ الحماية من الحريق



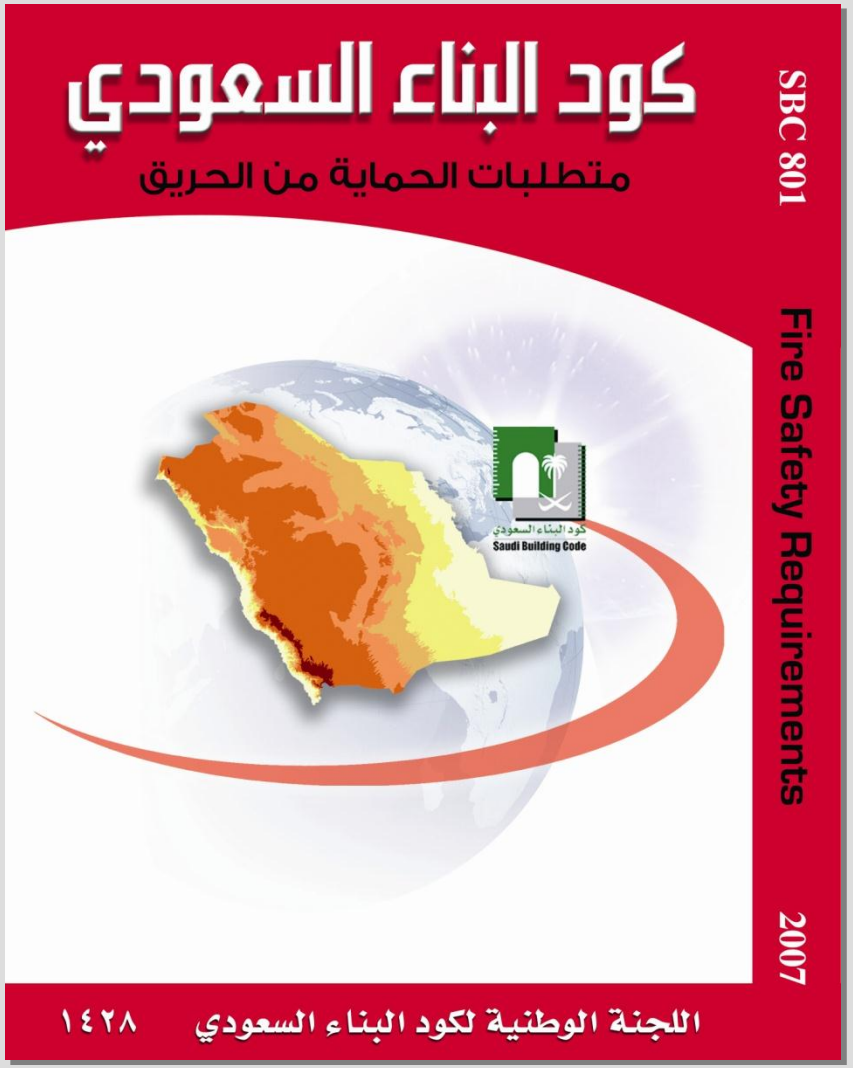
١٠١ الادارية والقانونية
٢٠١ المعمارية
٣٠١ الإنشائية الأحمال والقوى
٣٠٢ الإنشائية الاختبارات والتفتيش
٣٠٣ الإنشائية التربة والأساسات
٣٠٤ الإنشائية المنشآت الخراسانية
٣٠٥ الإنشائية المنشآت الطوبية
٣٠٦ الإنشائية المنشآت الفولاذية
٤٠١ الكهربائية
٥٠١ الميكانيكية
٦٠١ ترشيد الطاقة
٧٠١ الصحية
٨٠١ الحماية من الحريق


كود البناء السعودي
المتطلبات ترشيد الطاقة
SBC 601 Energy Conservation Requirements 2007
كود البناء السعودي
Saudi Building Code
اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي ١٤٢٨

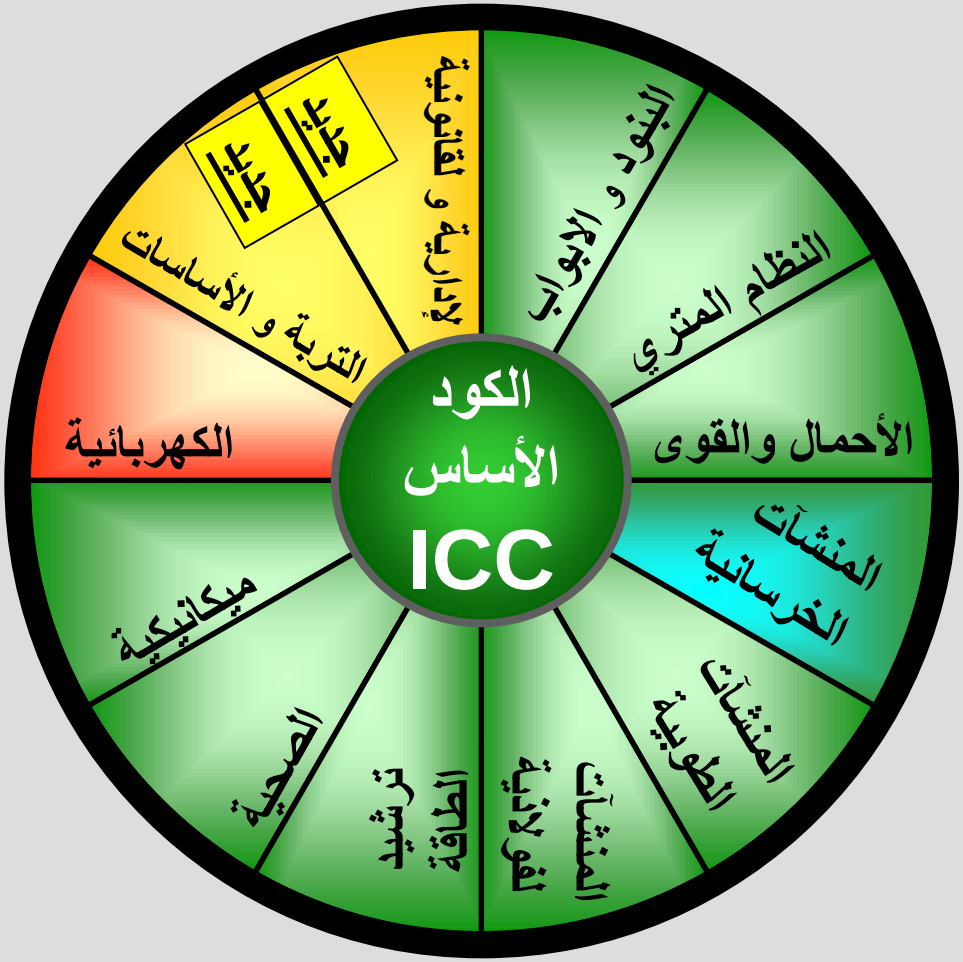
- ١٠١ الادارية والقانونية
- ٢٠١ المعمارية
- ٣٠١ الإنشائية الأحمال والقوى
- ٣٠٢ الإنشائية الاختبارات والتفتيش
- ٣٠٣ الإنشائية التربة والأساسات
- ٣٠٤ الإنشائية المنشآت الخراسانية
- ٣٠٥ الإنشائية المنشآت الطوبية
- ٣٠٦ الإنشائية المنشآت الفولاذية
- ٤٠١ الكهربائية
- ٥٠١ الميكانيكية
- ٦٠١ ترشيد الطاقة
- ٧٠١ الصحية
- ٨٠١ الحماية من الحريق



١٠١ الادارية والقانونية
٢٠١ المعمارية
٣٠١ الإنشائية الأحمال والقوى
٣٠٢ الإنشائية الاختبارات والتفتيش
٣٠٣ الإنشائية التربة والأساسات
٣٠٤ الإنشائية المنشآت الخراسانية
٣٠٥ الإنشائية المنشآت الطوبية
٣٠٦ الإنشائية المنشآت الفولاذية
٤٠١ الكهربائية
٥٠١ الميكانيكية
٦٠١ ترشيد الطاقة
٧٠١ الصحية
٨٠١ الحماية من الحريق


كود البناء السعودي
متطلبات الحماية من الحريق
SBC 801
Fire Safety Requirements
2007
كود البناء السعودي
Saudi Building Code
اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي ١٤٢٨

التعديلات على الكود الأساس



وماذا عن الكود السعودي للبناء

- الكود السعودي منتج وطني متميز لاقى إستحسان المختصين والمطبقين له في المشاريع العامة والخاصة وينبغي إستثمار الجهد السابق المبذول في إعداده.
- ساهم في إعداد الكود أكثر من (300) متخصص من القطاعات العامة والخاصة والمهنية والأكاديمية والبحثية والشركات الصناعية القيادية.
- تم تطبيقه فعلياً من قبل مكاتب إستشارية محلية وعالمية على مشاريع عامة وخاصة ومنها توسعة خادم الحرميين الشريفيين للحرم المكي والحرم النبوي الشريف ومشاريع حكومية أخرى. وفي المقررات الدراسية
- تم إعتماده كودة أساس للكود العربي الموحد والكود الخليجي الموحد.

الجزء الثاني
التطبيق

بتاريخ 1424/8/17 قرر مجلس الوزراء أن تتولى وزارة الشؤون البلدية و القروية مهمة متابعة تنفيذ الكود و مراقبته و إدخال ما يلزم من تعديلات عليه.

قرار مجلس الوزراء رقم 11 وتاريخ 10/ 1/ 1428هـ القاضي بالموافقة على إنشاء وحدة مركزية لكود البناء السعودي في وزارة الشؤون البلدية والقروية، وتكون هي الجهة المختصة بمتابعة تنفيذ كود البناء – بعد اعتماده – ومراقبته وإدخال ما يلزم من تعديلات عليه لا حقاً، وذلك انفاذاً لقرار مجلس الوزراء رقم (225) وتاريخ 17/8/1424هـ.

قرار مجلس الوزراء رقم 11297/ ب وتاريخ 18/ 3/ 1430هـ القاضي بقيام رئيس اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي بتوزيع كود البناء السعودي على الجهات ذات العلاقة في القطاعين العام والخاص للبدء في تطبيقه بصفة تجريبية لمدة سنتين

مشروع نظام تطبيق الكود

من المتوقع صدوره بالقريب العاجل

دور اللجنة:

1- إعداد اللوائح التنفيذية للنظام

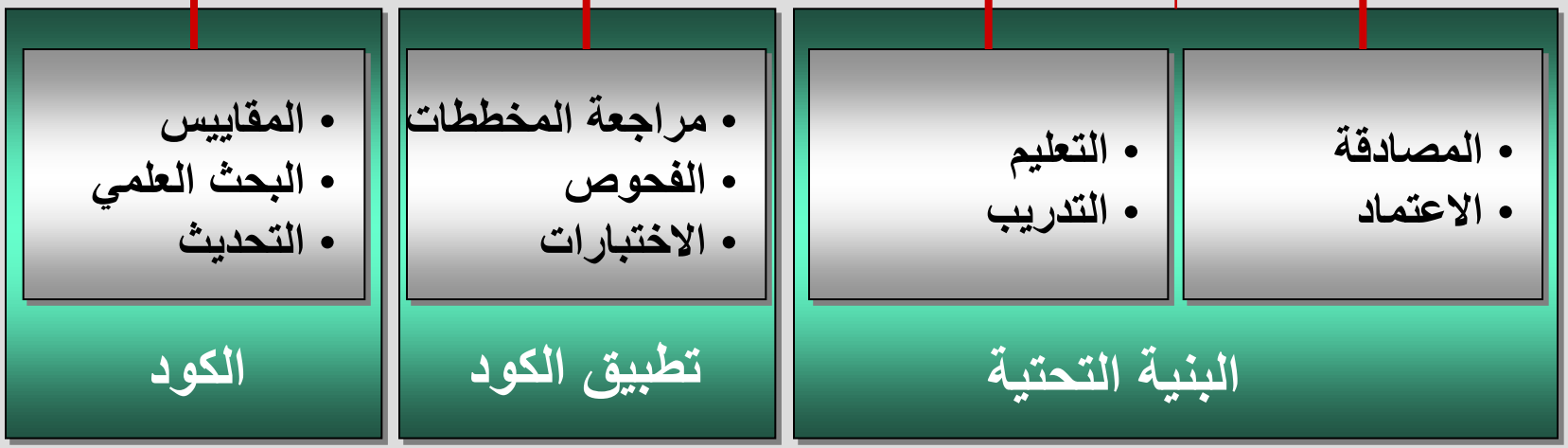
2- تحديث وتطوير الكود

3- إعداد الإرشادات والشروحات

4-المشاركة في برامج وخطط التأهيل والتدريب ----

5- تمثيل المملكة إقليمياَ ودولياً في ما يتعلق بكودات البناء

عناصر التطبيق



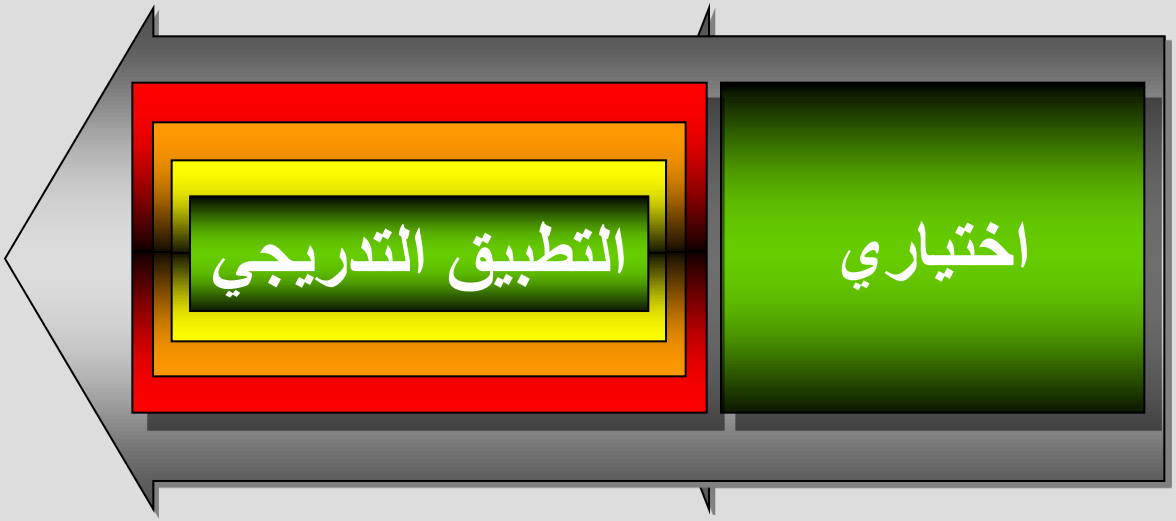
التنفيذ – المرحلة الأولى - I

1. المزيد من المقاييس السعودية
2. كود الأبنية القائمة
3. العقوبات المترتبة على مخالفة الكود
4. جودة البنية التحتية
5. التحديث

2011 2009

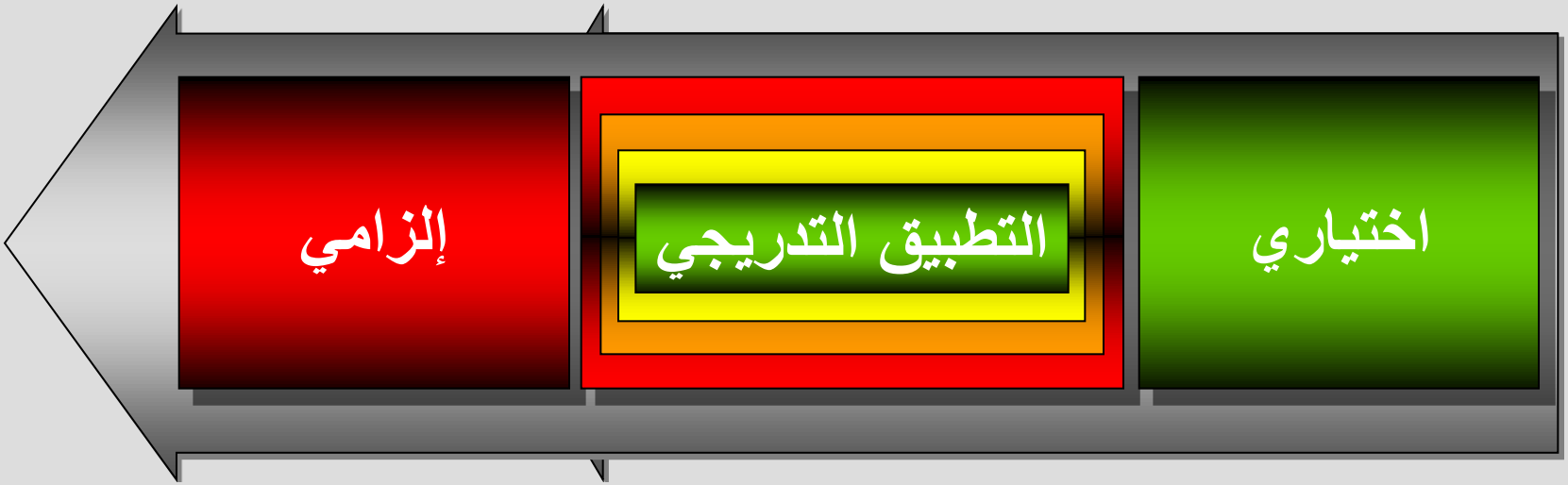
التطبيق – المرحلة الثانية - II

1. الدعم
2. التطبيق
3. التدقيق
4. ضمان الجودة



التطبيق – المرحلة الثالثة

1. تدقيق تنفيذ الكود
2. ضمان الجودة
3. التحديث



قواعد تطبيق الكود

1. تعتبر الاشتراطات والمتطلبات وحدة متكاملة وتعطى أولوية التطبيق للاشتراطات, ثم للمتطلبات. ويطبق الشرط الاكثر تقييدا والأكثر تحديدا في حال وجود اختلافات بين بنود الكود.
2. تتولى البلدية متابعة ومراقبة تطبيق الكود , بما في ذلك التنسيق مع الجهات ذات العلاقة بتطبيق الكود.
3. يطبق الكود على جميع أعمال البناء والتشييد بما في ذلك التصميم والتنفيذ والتشغيل والصيانة والهدم والتعديل وإعادة التأهيل للمباني والمنشآت.
4. يلزم حصول المهندسين والمفتشين والمراقبين العاملين في مجال تطبيق الكود على رخصة ممارسة من جهة معتمدة.

مسؤول البناء :

⑩ الشخصية الاعتبارية المسؤولة والمفوضة من قبل الوزارة بإصدار التراخيص وشهادات الاشغال والقيام على اعمال التفتيش والاختبارات والمراقبة.

مهام مسؤول البناء :

1. إعداد التقارير المساحية للموقع المطلوب اصادر رخصة البناء له في المرحلة التي تسبق التصميم الهندسي وفقا لمتطلبات المخطط العام.
2. مراجعة الوثائق والمخططات الهندسية وتدقيقها واعتمادها طلبقا للكود, بعد التنسيق مع الجهات ذات العلاقة.
3. اصدار تراخيص البناء والترميم والهدم والتعديل وغيرها وفقا للكود.
4. مراقبة تطبيق الكود اثناء تنفيذ اعمال البناء.
5. الموافقة على ايصال الخدمات العامة الدائمة والمؤقتة.
6. اصدار شهادة الاشغال بعد اتمام البناء والتأكد من مطابقته للكود.
7. حفظ سجلات البناء والمراقبة.
8. بناء قاعدة بيانات بالمرخص لهم بأعمال البناء.
9. متابعة اعمال التفتيش والاختبارات طبقا للكود.

التفتيش :

⑩ متابعة أعمال البناء او الهدم او التعديل أو التركيب او التشغيل او الصيانة بهدف التاكد من مطابقته للكود.

رخصة الممارسة :

⑩ تصريح تصدره الجهة المعتمدة للافراد والهيئات والمؤسسات والشركات وفق اللوائح لممارسة اعمال البناء من تصميم واشراف وتنفيذ وتفتيش, للتاكد من تطبيق الكود.

شهادة الاشغال :

⑩ شهادة إذن بإشغال المبنى بعد التأكد من مطابقته للكود.

الجزء الثالث
التطوير والتحديث

قرار مجلس الوزراء رقم 127 وتاريخ 20/ 4/ 1431هـ القاضي بإعادة عمل اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي المشكلة بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (174) وتاريخ 15/6/1422هـ على أن يكون مقرها وزارة الشؤون البلدية والقروية وترتبط بالوزير.

اللجنة باشرت أعمالها الفعلية في الوزارة بعد إعادة تشكيلها ونقلها إلى الوزارة بتاريخ 3/8/1435هـ

المهام الرئيسية الحالية للجنة

1- تحديث وتطوير الكود بصورة عاجلة

2- إكمال مشروع خطة وطنية لدراسة ورفع الكفاءة الزلزالية للمباني القائمة في المناطق المعرضة للزلازل

3- وضع رؤية لتطوير خطتها الإستراتجية في ضوء مسئولياتها في التطبيق

إجراءات تحديث الكود

1- لجنة خاصة لإقتراح خطة وآلية لتحديث الكود
2- تم تشكيل اللجنة الإستشارية
3- تم تحديد رؤساء اللجان الفنية الأساسية

- اللجنة الفنية للمباني القائمة.
- اللجنة الفنية للمنشآت الخضراء
- اللجنة الفنية للمباني السكنية

الرؤية العامة للجنة لتحديث وتطوير الكود

- أهمية الاستفادة من الدراسات والبحوث الوطنية والملاحظات الواردة للجنة الوطنية وتفعيل الجيد منها والأخذ به في عملية تحديث الكود
- تشجيع البحث العلمي والدراسات في المواضيع التي تحددها اللجان الفنية لكود البناء السعودي
- تشجيع البحث العلمي والدراسات في المواضيع التي تحددها اللجان الفنية لكود البناء السعودي
- أهمية تطوير آلية وخطة تحديث الكود وإعطاء الأولية بهذا الخصوص للتعاون مع مراكز البحوث والإستشارات في الجامعات ومركز البحوث وبيوت الخبرة الإستشارية في القطاعيين العام والخاص.

الرؤية العامة للجنة لتحديث وتطوير الكود -تابع

- اللجنة الاستشارية تقترح رؤساء وتشكيل اللجان الفنية.
- تعد اللجان الفنية نطاق العمل لتحديث الكودات حسب نموذج مقترح مشروع إستشاري يتم استدراج عروض تحديث الكود من
- معاهد البحوث في الجامعات السعودية.
- مراكز البحوث الوطنية.
- بيوت الخبرة المحلية والدولية.
- ويمكن تكليف متخصصين شخصياً أو تكوين فرق عمل لإنجاز بعض أجزاء الكود

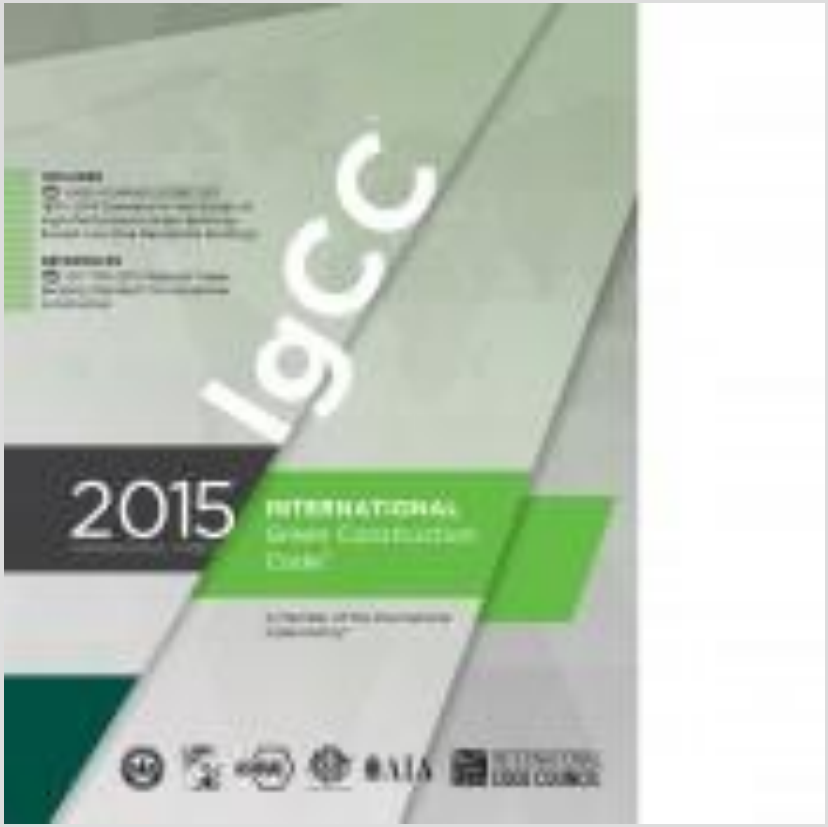
الملامح الرئيسية لتحديث وتطوير الكود

- تحديث الكودات الحالية وفق أحدث إصدارات كودات الأساس التي إعتمدت في إعداد كود البناء السعودي.
- إعداد كودات جديدة للمباني القائمة و المنشآت الخضراء والمباني السكنية
- تحديث و إعتماد متطلبات دراسة الكفاءة الزلزالية للمباني القائمة.
- كودات أخرى قد تقترحها اللجنة.

الملامح الرئيسية لتحديث وتطوير الكود

From ICC 2003 to 2025 and ACI 318-2005(2008) to 2014 version

كود المنشآت الخضراء



أمل مستقبلي

- تطوير اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي إلى
- لجنة وطنية للكودات السعودية

الجزء الرابع

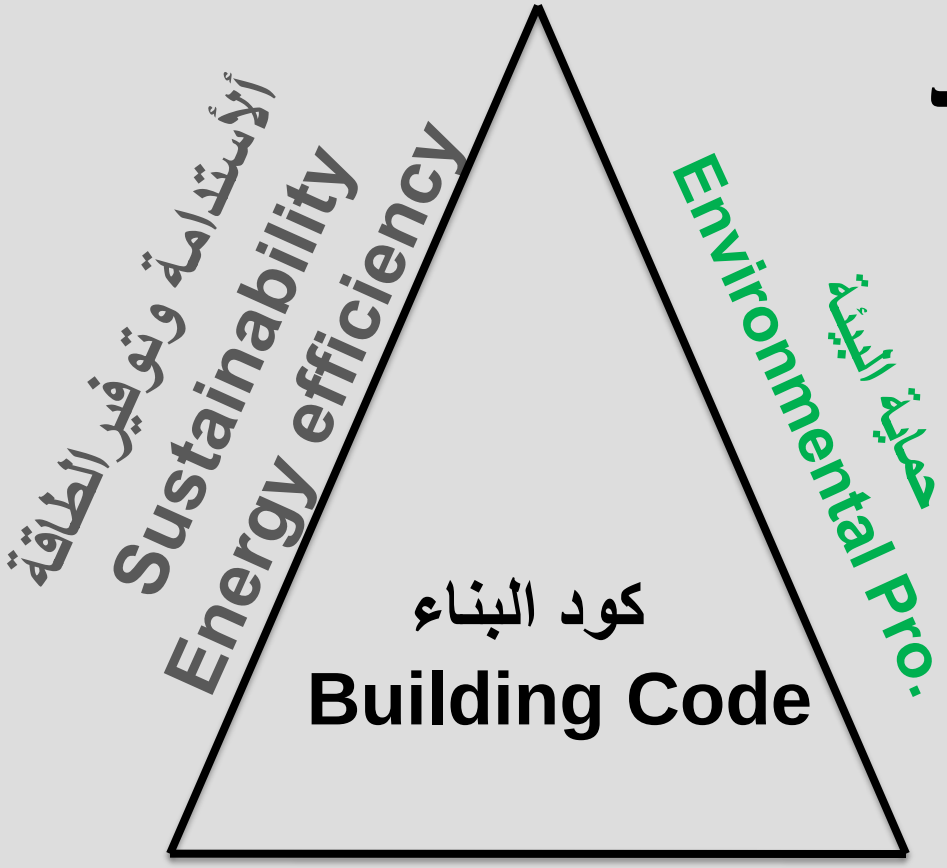
كود البناء واثره في المشاريع التنموية

The Value and Impact of Building Codes

العناصرالرئيسة ليكون للكود مردود ايجابي

- كود شامل وحديث
- موصفات ومقاييس محلية حديثة
- نظام تطبيق ملزم
- نظام مسئول بناء فعال
- التدريب والتأهيل بكفاءة عالية
- نظام إعتماد فعال وملزم
- نظام إشراف وتفتيش فعال وملزم

دور الكود


الأستدامة وتوفير الطاقة
Sustainability
Energy efficiency
حماية البيئة
Environmental Pro.
كود البناء
Building Code
السلامة والصحة العامة
Safety and Public Health

أثر الكود في المدخرات الوطنية والتنمية

- ضمان السلامة والصحة العامة والحماية من المخاطر الطبيعية

---- (زلزال هايتي 2010 (7 ريختر) قتل 230,000 شخص دمر اواتلف 230,000 مبنى سكني و 30,000 مبنى تجاري

للمقارنة

---- زلزال شيلي نفس السنة (8 ريختر) قتل فقط 521 شخص فقط

السبب لهذه المفارقة الكبير يعزى إلى تطبيق كود بناء حديث

الزيادة في تكلفة تنفيذ الهيكل الإنشائي عند إعتبار احمال الزلازل

Building occupancy	Number of designs	Estimated change in structural cost (%)a
Low – rise residential c	9	3.6
High – rise residential d	12	11.2
Offices	21	4.7
Industrial	7	1.5
Commercial	3	5.6

الأثر الاقتصادي(المخاطر الطبيعية)

- دراسة FEMA (2005) صرف $1 على وسائل تخفيف المخاطر الطبيعية يوفر $4 في الخسائر المادية

- دراسة امريكية (2012) كان بإمكان الحكومة توفير خسائر تفوق 50 مليون دولار لو بدأ تطبيق الكود من عام 1988

الأثر الاقتصادي(توفير الطاقة)

- تطبيق متطلبات ترشيد الطاقة ومتطلبات المباني الخضراء, سوف يؤدي إلى توفير كبير في إستهلاك الطاقة

- دراسة امريكية تشير إلى توفير استهلاك الطاقة بمقدار يزيد عن 1/3 عند تطبيق كود 2012 مقارنةً مع كود 2006

- دراسة امريكية اخرى تشير إلى ان صرف 1$ على وسائل ترشيد الطاقة في الكود له مردود توفير بمقدار 6$

الأثر الاقتصادي(الإستدامة)

- العمر الفعال للمبني

- تكلفة التشغيل والصيانة على المدى البعيد

نشكر لكم اهتمامكم