

مختصر محتوى الكود السعودي للتشييد

Saudi Construction Code Summary of Content (SBC 302-CR-18)



المحتويات*

الصفحة Page	العنوان Title	الباب Chapter
الجزء الأول: هياكل التشييد المؤقتة		
Part I: Formwork		
1	مقدمة حول هياكل التشييد المؤقتة Introduction to Formwork	1
1	تصميم هياكل التشييد المؤقتة Design of Formwork	2
1	حمل التشييد Construction Load	3
2	اعتبارات التشييد Construction Considerations	4
2	سلامة وتفتيش هياكل التشييد المؤقتة Safety and Inspection of Formwork	5
الجزء الثاني: الخرسانة		
Part II: Concrete		
2	المجال والتعاريف والمواصفات المرجعية Scope, Definitions and Referenced Standards	6
2	إنتاج وتسليم الخلطات الخرسانية Concrete Mixtures, Production and Delivery	7
3	المناوله والصب والتشطيب Handling, Placing and Finishing	8

3	المعالجة Curing	9
3	صب الخرسانة في الطقس الحار Hot Weather Concreting	10
3	صب الخرسانة في الطقس البارد Cold Weather Concreting	11
الجزء الثالث: وكالات الاختبار والتفتيش Part III: INSPECTION AND TESTING AGENCIES		
4	عام General	12
5	نظام الجودة والمتطلبات الفنية Quality System and Technical Requirements	13
5	التفتيش والاختبار للمواد والتشييد Inspections and Testing of Materials and Construction	14

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

Part I (Chapter 1 through 5)	Formwork.	هياكل التشييد المؤقتة.	الجزء الأول (الأبواب من ١ إلى ٥)
Chapter 1	Introduction to Formwork.	مقدمة حول هياكل التشييد المؤقتة.	الباب (١)
<p>This chapter provides the definitions of various terminologies used in this part of the Code.</p> <p>This Part of the Code (Chapter 1 through 5) covers the requirements for the design of formwork, the construction loads including dead and live loads and lateral pressure of concrete on forms and environmental loads on formwork. It covers also the construction considerations including construction practices and workmanship, tolerances in formwork construction, shoring and centering, removal of forms and shores. Safety and inspection requirements is covered in this part.</p>		<p>يقدم هذا الباب تعريفات للمصطلحات المختلفة المستخدمة في هذا الجزء من الكود.</p> <p>يغطي هذا الجزء (الأبواب من ١ إلى ٥) متطلبات تصميم هياكل التشييد المؤقتة، وأحمال التشييد بما في ذلك الأحمال الميتة والأحمال الحية وتراكيب الأحمال والضغط الجانبي للخرسانة على القوالب والأحمال البيئية على هياكل التشييد المؤقتة، ويغطي أيضاً اعتبارات التشييد بما في ذلك حرفية وممارسات التشييد، والسماحية، والتدعيم والتمركز، وإزالة القوالب والدعامات، كما يغطي متطلبات السلامة والتفتيش بما في ذلك المعدات والأدوات والخرسانة المصبوبة في المكان وهياكل التشييد المؤقتة.</p>	
Chapter 2	Design of Formwork.	تصميم هياكل التشييد المؤقتة.	الباب (٢)
<p>This chapter provides the minimum requirements for the design of formwork. This chapter also covers the design capacity of members; design of shores; manufactured system and components. The contractor is responsible to design, fabricate, install, and shall show/include on the design documents: (a) Location of composite members requiring shoring; (b) Requirements for removal of shoring of composite members.</p>		<p>يقدم هذا الباب الحدود الدنيا من المتطلبات لتصميم هياكل التشييد المؤقتة، كما يغطي أيضاً تصميم سعة العناصر وتصميم الدعامات ومتطلبات الأنظمة والمكونات المصنعة، ويحدد أيضاً مسؤولية تصميم وتصنيع وتركيب وإزالة هياكل التشييد المؤقتة على المقاول، مع تضمين موقع العناصر المركبة المطلوب تدعيمها بالإضافة إلى متطلبات إزالة التدعيم للعناصر المركبة في وثائق التصميم.</p>	
Chapter 3	Construction Load.	حمل التشييد.	الباب (٣)
<p>This chapter covers the requirements for construction loads on formwork. It includes dead and live loads, lateral pressure of concrete, wind loads and seismic loads. It includes also shoring and floor loads in multi-story structures.</p>		<p>يغطي هذا الباب متطلبات أحمال تشييد هياكل التشييد المؤقتة بما في ذلك الأحمال الميتة والأحمال الحية وتراكيب الأحمال والضغط الجانبي للخرسانة على القوالب، وأحمال الرياح، والأحمال الزلزالية، كما يغطي أيضاً أحمال الطوابق والتدعيم في المنشآت متعددة الطوابق.</p>	

Chapter 4	Construction Considerations	اعتبارات التشييد.	الباب (٤)
This chapter provides various regulations pertaining to forming and shoring. The formwork engineers and formwork contractors must follow these regulations to maintain safe conditions for workers and the public.		يوفر هذا الباب اللوائح المختلفة والمتعلقة بالقولية والتدعيم. يجب على مهندسي ومقاولي هياكل التشييد المؤقتة اتباع هذه اللوائح للحفاظ على ظروف آمنة للعمال والعامه.	
Chapter 5	Safety and Inspection of Formwork.	سلامة وتفتيش هياكل التشييد المؤقتة.	الباب (٥)
This chapter provides several requirements related to safety and inspection of formwork. All the requirements are arranged under four main sections: (1) general requirements (2) requirements for equipment and tools, (3) requirements for cast-in-place concrete, and (4) inspection of formwork.		يقدم هذا الباب متطلبات السلامة والتفتيش لهياكل التشييد المؤقتة، وتشمل المتطلبات العامه، ومتطلبات المعدات والأدوات، ومتطلبات الخرسانة المصبوبة في المكان، والتفتيش على هياكل التشييد المؤقتة.	
Part II (Chapter 6 through 11)	Concrete.	الخرسانة.	الجزء الثاني (الأبواب من ٦ إلى ١١)
Chapter 6	Scope, Definitions and Referenced Standards.	المجال والتعاريف والمواصفات المرجعية.	الباب (٦)
This part of the code (Chapter 6 through Chapter 11) covers construction requirements for structural concrete including concrete mixtures, production and delivery, handling, placing and finishing, curing of concrete, hot and cold weather concreting. The various terminologies used in part-II (Concrete) of the Code are defined in this chapter. All the Standards, or specific sections thereof, cited in this part of the Code are also listed in this chapter.		يغطي الجزء الثاني (الأبواب من ٦ إلى ١١) متطلبات التشييد للخرسانة الإنشائية بما في ذلك الخلطات الخرسانية، والإنتاج، والتسليم، والمناولة، والصب، والتشطيب، ومعالجة الخرسانة، واحتياطات الخرسانة في الطقس الحار والبارد. يقدم هذا الباب التعاريف المختلفة والمواصفات المرجعية المتعلقة بهذا الجزء من الكود.	
Chapter 7	Concrete Mixtures, Production and Delivery.	إنتاج وتسليم الخلطات الخرسانية.	الباب (٧)
This chapter provides the requirements for materials, proportioning, production, and delivery of concrete.		تغطي متطلبات هذا الباب متطلبات المواد والنسب والإنتاج والتسليم للخرسانة.	

Chapter 8	Handling, Placing and Finishing.	المناولة والصب والتشطيب.	الباب (٨)
This chapter covers the construction of cast-in-place structural concrete. Included are procedures for handling, placing, finishing, and repair of surface defects.		تغطي المتطلبات الواردة في هذا الباب أعمال تنفيذ المنشآت الخرسانية في الموقع، وتشمل إجراءات المناولة والصب والتشطيب وإصلاح عيوب السطح.	
Chapter 9	Curing.	المعالجة.	الباب (٩)
This chapter provides the requirements for curing the cast-in-place concrete elements including requirements for initiating curing, curing for unformed and formed surfaces, curing time and protection from mechanical injury. This Chapter does not cover curing of special concrete such as precast concrete and special construction techniques, or other concrete elements that require the use of special curing procedures.		تغطي المتطلبات الواردة في هذا الباب أعمال معالجة الخرسانة المصبوبة في المكان بما في ذلك متطلبات المعالجة الأولية، ومعالجة الأسطح المشككة وغير المشككة، وزمن المعالجة، والحماية من الأضرار الميكانيكية، ولا تغطي هذه المتطلبات أعمال معالجة الخرسانة الخاصة مثل الخرسانة مسبقة الصب وتقنيات التشييد الخاصة أو غيرها من العناصر الخرسانية التي تتطلب استخدام إجراءات المعالجة الخاصة.	
Chapter 10	Hot Weather Concreting.	صب الخرسانة في الطقس الحار.	الباب (١٠)
Hot weather is a condition that tends to impair the quality of freshly mixed or hardened concrete by accelerating the rate of moisture loss and rate of cement hydration or otherwise causing detrimental results. This chapter provides the requirements for hot weather concrete construction.		تميل أحد الشروط المشار إليها في البند (١٠-٢-١) لإضعاف جودة الخلطة الطازجة أو تصلب الخرسانة عن طريق تسريع معدل فقدان الرطوبة ومعدل ترطيب الإسمنت، أو قد تحدث نتائج ضارة من ناحية أخرى. يغطي هذا الباب المتطلبات المتعلقة بتشبيد الخرسانة في الطقس الحار.	
Chapter 11	Cold Weather Concreting.	صب الخرسانة في الطقس البارد.	الباب (١١)
Cold weather is an atmospheric condition when for more than three successive days the average daily outdoor temperature drops below 4°C. This chapter covers requirements for cold weather concreting and protection of concrete from freezing during the specified protection period.		يعرف الطقس البارد على أنه فترة يكون فيها متوسط درجة حرارة الجو أقل من (٤) درجات مئوية لأكثر من ثلاثة أيام متتالية. يغطي هذا الباب متطلبات صب الخرسانة في الطقس البارد وحمايتها من التجمد خلال فترة الحماية المحددة.	

Part III (Chapter 12 through 14)	INSPECTION AND TESTING AGENCIES.	وكالات الاختبار والتفتيش.	الجزء الثالث (الأبواب من ١٢ إلى ١٤)
Chapter 12	General.	عام.	الباب (١٢)
<p>The definitions of various terminologies and documents referred to in Part-III of the Code are given in this chapter. The chapter also provides requirements for impartial, independent and confidential testing.</p> <p>This Part of the Code defines the minimum requirements for agencies engaged in any of the following: (a) Inspection of specified methods and materials used in construction, (b) Special Inspection, and (c) Testing of materials used in construction.</p> <p>Criteria are provided for assessing the competence of an agency to properly perform designated inspections, tests, or Special Inspection services.</p> <p>This part of the Code establishes essential characteristics pertaining to the organization, management, personnel, facilities, quality systems, responsibilities, duties, inspection and testing methods, records, and reports of the agency. These requirements may be supplemented by more specific criteria and requirements, if required.</p> <p>This code requirement shall be used as a basis to assess an agency and is intended for use in accrediting agencies, public or private, engaged in inspection, testing, and Special Inspection of construction activities and materials used in construction. These services include but are not limited to reinforced concrete, precast concrete, structural steel erection, welding, bolting, soil and rock, foundations, masonry, sprayed fire resistive materials, fire stops, exterior insulation and finish system (EIFS), and Special Cases.</p> <p>A certificate of accreditation, including the scope of accreditation, is required to comply with this code. The certificate of accreditation shall identify the agency and its location along with the accreditation body, the accreditation standard, the general field (s) of inspection</p>	<p>يقدم هذا الباب تعريفات للمصطلحات والوثائق المختلفة المستخدمة في هذا الجزء من الكود، كما يقدم متطلبات الحياد (النزاهة) والاستقلال والسرية.</p> <p>تغطي أحكام الجزء الثالث الحد الأدنى من متطلبات الوكالات المشاركة في تفتيش المواد والإجراءات المحددة المستخدمة في التشييد، والتفتيش الخاص، واختبار المواد المستخدمة في التشييد.</p> <p>تم توفير معايير لتقييم كفاءة الوكالة للقيام بعمليات التفتيش المحددة أو الاختبارات أو خدمات التفتيش الخاص بالشكل الصحيح.</p> <p>يحدد هذا الجزء الخصائص الأساسية المتعلقة بالتنظيم والإدارة والموظفين والمرافق وأنظمة الجودة والمسؤوليات والواجبات وطرق التفتيش والاختبار والسجلات وتقارير الوكالة، ويمكن استكمال هذه المتطلبات بمعايير ومتطلبات أكثر تحديداً إن لزم الأمر.</p> <p>يجب استخدام متطلبات هذا الكود كأساس لتقييم الوكالة ويهدف لاستخدامها في وكالات الاعتماد العامة أو الخاصة في عمليات التفتيش والاختبار والتفتيش الخاص لمهام التشييد والمواد المستخدمة في التشييد، وتشمل هذه الخدمات على سبيل المثال لا الحصر: (الخرسانة المسلحة، والخرسانة مسبقة الصب، وتركيب الحديد الإنشائي، واللحام، والربط بالبراي، والتربة، والصخور، والأساسات، والبناء الطوبوي، ومواد الرش المقاومة للحريق، ومضادات الحريق، ونظام العزل والتشطيب الخارجي (EIFS)، والحالات الخاصة).</p> <p>يجب توفير شهادة الاعتماد مصحوبة بمجال الاعتماد، مع متطلبات هذا الكود، ويجب أن تحدد شهادة الاعتماد الوكالة وموقعها من هيئة الاعتماد، ومعايير الاعتماد، والمجال أو المجالات العامة للتفتيش أو الاختبار، والتواريخ الفعلية، والشروط والتوقيعات المعتمدة أو الاختتام أو</p>		

<p>or testing, effective dates, conditions and authorized signatures, seals, or combinations thereof, of the accreditation body. The certificate must be accompanied by an accreditation scope to fully describe the technical competence of the agency.</p> <p>The users of an accredited agency must review the agency's scope of accreditation to ensure the agency has been accredited for its technical competence to perform the specific inspections or tests requested by the user.</p> <p>The requirements of this Code are not intended to: (a) Circumvent or replace the agreement between the agency and the owner that shall clearly define the responsibilities and authorities of the agency; (b) Address design requirements that supersede applicable codes, laws, and regulations; or (c) Address construction means, methods, techniques, or sequences.</p>	<p>جميعها لهيئة الاعتماد، ويجب أن تكون الشهادة مصحوبة بمجال اعتماد لتوضيح الكفاءة التقنية للوكالة بشكل كامل.</p> <p>يجب على مستخدمي الوكالة المعتمدة مراجعة مجال اعتماد الوكالة للتأكد من أن الوكالة قد تم اعتمادها لكفاءتها التقنية في أداء عمليات التفتيش المحددة أو الاختبارات التي يطلبها المستخدم.</p> <p>لا تهدف متطلبات هذا الكود إلى تحايل أو استبدال الاتفاق بين الوكالة والمالك والذي يجب أن يحدد بوضوح مسؤوليات وسلطات الوكالة، وكذلك وضع عناوين لمتطلبات التصميم تحل محل الكودات والقوانين والإجراءات القابلة للتطبيق، كما لا تهدف إلى وضع عناوين لوسائل أو أساليب أو تقنيات أو تسلسل التشييد.</p>		
<p>Chapter 13</p>	<p>Quality System and Technical Requirements.</p>	<p>نظام الجودة والمتطلبات الفنية.</p>	<p>الباب (١٣)</p>
<p>This chapter covers key factors relevant to an agency's ability to produce precise, accurate test data or determine the conformity of construction activities and materials used in construction with regulations, codes, standards, and approved project plans and specifications containing the requirements against which the inspection or test, or both, will be performed.</p>	<p>تغطي المتطلبات الواردة في هذا الباب العوامل الرئيسية المتعلقة بقدرة الوكالة على صياغة بيانات اختبار دقيقة أو تحديد مطابقة أعمال التشييد والمواد المستخدمة في التشييد مع الأنظمة، والقوانين، والمعايير، وخطط المشروع والمواصفات المعتمدة التي تحتوي على المتطلبات التي تفرضها عملية التفتيش أو الاختبار أو كليهما والتي سيتم تنفيذها.</p>		
<p>Chapter 14</p>	<p>Inspections and Testing of Materials and Construction.</p>	<p>التفتيش والاختبار للمواد والتشييد.</p>	<p>الباب (١٤)</p>
<p>This chapter includes scope and specific requirements relating to testing and inspection of various construction types and materials including concrete, soil and rock, steel, sprayed-fire resistive, installed firestops and masonry construction.</p> <p>Special Inspections and Tests shall be according to Chapter 17 of SBC 201.</p>	<p>يتضمن هذا الباب مجال واشتراطات محددة تتعلق باختبار وتفتيش مختلف أنواع ومواد التشييد بما في ذلك الخرسانة، والتربة، والصخور، والحديد، ومواد الرش لمقاومة الحريق، وتركيب مضادات الحريق، وتشبيد البناء الطوبي.</p> <p>يجب أن تكون عمليات التفتيش والاختبارات الخاصة وفق متطلبات الباب (١٧) من كود البناء السعودي العام (SBC 201).</p>		