



المعيار المهني الوطني

فني القوالب الخشبية

مستوى 3

رمز المرجع/3-10UMS0081

تاريخ-عدد الجريدة الرسمية/27643-16.07.2010

المهنة:	فني القوالب الخشبية
مستوى:	3I
رمز المرجع:	10UMS0081-3
المؤسسة (المؤسسات) التي أعدت المعيار:	نقابة أرباب عمل صناعات البناء بتركيا (INTES) المؤسسات المساعدة: كلية التكنولوجيا في جامعة غازي
لجنة القطاع المُصدِّقة على المعيار:	لجنة قطاع الإنشاءات بهيئة الكفاءة المهنية
رقم/تاريخ تصديق مجلس إدارة هيئة الكفاءة الوطنية:	قرار مسجل برقم 37/2010 بتاريخ 29.06.2010
تاريخ/عدد الجريدة الرسمية:	27643-16.07.2010
رقم المراجعة:	00

¹ تم تحديد مستوى الكفاءة المهنية كمستوى ثالث (3) ضمن مصفوفة المستوى المكونة من ثمانية (8) مستويات.

المصطلحات والرموز والاختصارات

المحور: هو الاتجاه الذي يوضح محاور الحوائط والأعمدة في مخطط قالب الخرسانة.
كود المحور: هي أسماء الاتجاه التي يشار إليها بأرقام مثل 1 و 2 و 3... وبحروف مثل أ و ب و ج... في مخططات القوالب، والتي تحدد على الخزيرة.

الكمرات الرئيسية: هي كمرات الأساس التي تحمل أحمال النظام وتوضع على الركائز.
التطبيق: عمليات تطبيق المشروع على الأرض.

معالجة الخرسانة بعد الصب: هي عمليات الحماية التي تنفذ لتحصل الخرسانة الجديدة على المقاومة.

تسرب الخرسانة: انهيار ملاط الخرسانة من خلال تسربها من فواصل سطح القالب.

نظام الأبنية المتلاصقة: جعل موقع المباني جنباً إلى جنب دون ترك مسافة بينهم.

المصمات: عناصر براغي بصماويل صلب تستخدم لربط أسطح القالب ببعضها البعض.

الركيزة: العنصر الحامل العمودي.

التسليح: الحديد الموضوع داخل الخرسانة.

الأرضية: حامل أفقي على شكل صفيحة من الخرسانة المسلحة.

الحامل العمودي: حوائط الستائر والأعمدة للمباني الخرسانية، والحوائط الحاملة لمباني البناء غير المسلح.

مقياس الزاوية: هي آلة قياس تفيد في التحقق من وضع 90 درجة لعنصرين متعامدين على بعضهما.

ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن،

كمرة الشبكة: هي الكمرات التي توضع على الكمرات الرئيسية، ويدق عليها ألواح صب القالب.

صقالة البناء للخزيرة (التحليقة): هي نظام مؤقت أثناء عمليات التطبيق (تطبيق المخطط على الأرض) وتتكون من خوابير وعروق خشبية (10/5)، وتشد عليها الخيوط المتبادلة للمحاور من خلال تحديد المحاور.

الشدّة: هي نظام حيث تتشكل المحامل العمودية في قوالب الخرسانة المسلحة.

زيت القالب: الزيت الخاص الذي يسمح بانفصال أسطح القوالب الملامسة للخرسانة بسهولة دون الالتصاق بالخرسانة.

القالب: هي الأداة التي يفرش بداخلها التسليح الحديدي وتصب الخرسانة وتفك بصفة عامة، وتنتج بما يتناسب مع المشروع من أجل عمل عناصر الخرسانة المسلحة للمبنى.

الانحناء في القالب: هو الانحراف عن الاستواء أثناء صب الخرسانة، والذي يمكن أن يحدث نتيجة الأحمال الناجمة عن وزن الخرسانة وعمليات الصب.

الارتخاء في القالب: الفتحات التي يمكن أن تحدث في توصيلات عناصر القالب.

انتفاخ القالب: الانتساعات التي يمكن أن تحدث أثناء صب الخرسانة في قوالب حوائط الستائر والأعمدة بصفة عامة.

الساندة: أجزاء الأخشاب التي تجهز بصفة خاصة وتوضع أسفل الركائز من أجل ضبطها وزنقها.

الطبلية: هي العناصر التي تعد من أجل تكوين سطح قوالب الأعمدة والكمرات وحوائط الستائر والأرضيات.

الكمرة: هي عنصر الخرسانة المسلحة الحامل الأفقي أو شبه الأفقي.

معدات الوقاية الشخصية (KKD): و هي جميع الآلات، و الوسائط، و الأدوات والأجهزة المتركية، الذي يتم ارتدائها من قبل العمال، والتي تعمل على حمايتهم ضد خطر واحد أو عدة مخاطر و الذي يؤثر على الصحة و السلامة والمتولدة من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه،

الطفشة: عناصر الأخشاب المستخدمة لتوحيد ألواح مع بعضها البعض.

عرض القلبة: هو عرض الأرضية المائلة التي تصطف عليها درجات السلم.

العمود: عنصر الخرسانة المسلحة الحامل العمودي.

الدكمة: حزام العناصر المستخدمة في دعم أسطح القوالب بصورة متبادلة في قوالب الأعمدة والكمرات وحوائط الستائر.

قده التسوية: معدة لضبط سماكة الأرضية ونعومة السطح أثناء صب الخرسانة ومن خلالها تنفذ التسوية.

المسطرة: الأداة المستخدمة لتسوية الخرسانة المصبوبة على قوالب الأرضية وفقا لمستوى قده التسوية.

السواند/دعامة للشيكال: عناصر الدعم المائل.

حائط الستارة: حائط حامل عمودي خرساني.

اللوحة الأمامي لقائمة الدرجة: اللوح الذي يدق عند عمل قالب السلم من أجل تكوين جهة القائم.

قائمة الدرجة: الارتفاع الموجود بين درجات السلم

الشاقول: الأداة المستخدمة للتحقق من تعامد العناصر.

ركيزة بحرف T: الركيزة التي تكون بحرف T والتي تتكون من خلال تشابك الركيزة الواحدة أو الاثنين الواقعتين أسفل قوالب الكمره بصفة عامة مع رأس أفقي.

الميزان: الأداة المستخدمة للتحقق من استقامة العناصر في المستوى الأفقي.

الوسادة: العناصر الموضوعة على الوجه العريض أسفل الركائز.

المحتويات

7.....	1. المقدمة
8.....	2. التعريف بالمهنة
8.....	2.1. التعريف بالمهنة
8.....	2.2. مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي
8.....	2.3. الترتيبات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة
8.....	2.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة
8.....	2.5. بيئة و شروط العمل
8.....	2.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة
9.....	3. نبذة عن المهنة
9.....	3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح
22.....	3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة
23.....	3.3. المعلومات والمهارات
24.....	3.4. المواقف والسلوكيات
25.....	4. القياس، والتقييم، والتوثيق

1. المقدمة

أعد المعيار المهني الوطني لفني القوالب الخشبية (مستوى 3) من قبل نقابة أرباب عمل صناع الإنشاءات بتركيا المكلفة من قبل هيئة الكفاءة المهنية وفقا لأحكام اللائحة التنفيذية بخصوص مهام، أصول و أسس عمل لجان القطاع لهيئة الكفاءة المهنية" و "اللائحة التنفيذية بخصوص تنظيم المعايير المهنية الوطنية" الصادرة وفقا لقانون هيئة الكفاءة المهنية رقم 5544.

فُيم المعيار المهني الوطني لفني القوالب الخشبية (مستوى 3) عن طريق أخذ وجهات نظر المؤسسات والهيئات المعنية بالقطاع وقد صدق عليه مجلس إدارة هيئة الكفاءة الوطنية بعد أن قامت لجنة قطاع الإنشاءات التابعة لهيئة الكفاءة الوطنية من مراجعته.

2. التعريف بالمهنة

2.1. التعريف بالمهنة

فني القوالب الخشبية (مستوى 3) هو الشخص المؤهل الذي ينظم العمل المتعلق بمهنته متخذًا تدابير الصحة والسلامة المهنية والبيئة، ويؤسس القالب والشدة باستخدام الأخشاب والأدوات السطحية الأخرى للقالب، ويفكهما، وينفذ الأنشطة المتعلقة بالتطوير المهني.

2.2. مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي

التصنيف الدولي الموحد للمهن 08: 7114 (أسطوانات الخرسانة والعاملون الآخرون ذو الصلة)

2.3. اللوائح المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة

القانون للتأمينات الاجتماعية والتأمينات الصحية العامة رقم 5510.
لائحة الأعمال الشاقة والخطرة
اللائحة الخاصة بإشارات الصحة والأمن
اللائحة الخاصة بشروط الصحة والأمن في استخدام معدات العمل
لائحة الصحة والسلامة المهنية
اللائحة الخاصة باستخدام معدات الحماية الشخصية في مكان العمل

* علاوة على الالتزام بالموضوعات والقوانين والأنظمة واللوائح الأخرى والمعمول بها فيما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية والبيئة، وهي أساس عمل تحليل للمخاطر المتعلقة بهذا الموضوع.

2.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة

قانون العمل رقم 4857

* علاوة على أصول الالتزام بالموضوعات والقوانين والأنظمة واللوائح الأخرى والمعمول بها والمتعلقة بالمهنة.

2.5. بيئة وشروط العمل

يعمل فني القوالب الخشبية (مستوى 3) في الإنشاءات في الهواء الطلق وتحت الأرض (في الأنفاق والأماكن المغلقة) وفي الأماكن العالية. قد تكون بيئة العمل شديدة البرودة أو الحرارة وفقا للظروف الموسمية. يعمل خلال فترة العمل في فريق مع زملائه في المهنة، ويتعاون مع أفراد المهن الأخرى مثل الحداد وعامل الخرسانة.

2.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة

يجب أن يكون لدى فني القوالب الخشبية تقريرًا طبيًا بأنه لا يعاني من رهاب المرتفعات وأنه قادر على العمل في الأعمال الشاقة والخطرة.

3. نبذة عن المهنة

3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ان يكون لديه علم بشأن عناصر الخطر في المنطقة التي سيعمل بها.	أ.1.1	اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية	1.أ	تنظيم العمل	أ
يستخدم معدات الوقاية الشخصية اللازمة من أجل الصحة والسلامة المهنية.	أ.1.2				
يبلغ الشخص المختص بالأعطال المتعلقة بالألات الكهربائية التي يستخدمها.	أ.1.3				
يتجنب السلوكيات التي تسبب الحوادث، ويأخذ في اعتباره التدابير التي تتخذ بشأن الصحة والسلامة المهنية ويمثل لها.	أ.1.4				
يحرص على ألا يتواجد أشخاص غير ذي صلة في منطقة العمل.	أ.1.5				
يأخذ معه أدوات التواصل.	أ.1.6				
يفحص معدات السلامة اللازمة لمنطقة العمل بما يتناسب مع توجيهات خبير الصحة والسلامة المهنية.	أ.1.7				
يحدد منطقة العمل التي يتطلبها العمل.	أ.2.1	تأمين نظافة منطقة العمل ونظامها.	2.أ	تنظيم العمل	أ
يتحقق من أن منطقة العمل ملائمة للعمل.	أ.2.2				
يؤمن إبعاد النفايات الموجودة في منطقة العمل.	أ.2.3				
يؤمن وضع الأدوات والمعدات والمواد التي ستستخدم في منطقة العمل بشكل منظم.	أ.2.3	تجهيز الأدوات والمعدات والمواد للاستخدام	3.أ	تنظيم العمل	أ
يفحص مخططات القالب.	أ.3.1				
يجهز قائمة الأدوات والمعدات والمواد اللازمة للعمل.	أ.3.2				
يؤمن توفير الأدوات والمعدات والمواد اللازمة للعمل.	أ.3.3				
يؤمن وجود الأدوات والمعدات والمواد التي توفر في منطقة الاستخدام.	أ.3.4				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يحدد اتجاه خوابير الخنزيرة وفقا لخوابير الزاوية بمنطقة الإنشاء.	ب.1.1	دق ركائز الخنزيرة	ب.1	إعداد الخنزيرة من أجل تطبيق المخطط على الأرض.	ب
يشد خيط الاتجاه من خلال دق خوابير زاوية الخنزيرة.	ب.1.2				
يحدد مسافات خوابير الخنزيرة ويدق الخوابير وفقا لخط الاتجاه.	ب.1.3				
يُتحقق من سلاسة (10/5) للعناصر الأفقية التي ستدق، ويدققها في الخوابير بوضع أفقي.	ب.2.1	يدق العناصر الأفقية للخنزيرة بالركائز (10/5)	ب.2		
يقوم بتدريج سفالة الخيط على الأرض المائلة.	ب.2.2				
يثبت العناصر الأفقية في جدار البناء المجاور في نظام الأبنية المتلاصقة.	ب.2.3				
يتحقق من المحاذاة الأفقية (الميزان) للعناصر الأفقية.	ب.2.4				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام			
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز		
ت.1.1	يفحص المحاور على مخطط القالب.	تحديد المحاور	1.ت	عمل التحضيرات لما قبل تاسيس القالب (يُتبع)	ت		
ت.1.2	يحدد بالقلم محاور مخطط القالب على العناصر الأفقية للخنزيرة.						
ت.1.3	يفتح جزءاً بالمنتشار لنقاط تحديد المحاور الموضحة بالقلم على العنصر الأفقي.						
ت.1.4	كما يديق المسامير في نقاط تحديد المحاور.						
ت.1.5	يكتب أرقام المحاور على نقاط تحديد المحاور.						
ت.1.6	يشد الخيط المتبادل من أجل تحديد اتجاه المحاور.						
ت.1.7	يطلب من المختصين التحقق من دقة المحاور المحددة على الخنزيرة.						
ت.2.1	يعد قائمة يوضح بها أنواع الخوابير وأبعادها وحجمها وفقاً لمخططات القالب.	تجهيز الخوابير	2.ت	عمل التحضيرات لما قبل تاسيس القالب (يُتبع)	ت		
ت.2.2	يقطع الخوابير، ويشد أطرافها، ويؤمن نقلها إلى أماكنها.						
ت.3.1	يعد قائمة يوضح بها أنواع الركائز وأبعادها وحجمها وفقاً لمخططات القالب.	تجهيز الركائز	3.ت			عمل التحضيرات لما قبل تاسيس القالب (يُتبع)	ت
ت.3.2	يقطع الركائز وفقاً لنوعها وعددها.						
ت.3.3	يجهز رأسيات الركائز ذات الحرف T والأخشاب الجانبية الخاصة بها (المستعرضات) ويديقها، ويؤمن نقلها إلى أماكن الاستخدام.						

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يجهز قائمة يوضح بها أنواع الطبلبات الجانبية وأبعادها وأعدادها وفقا لمخططات القالب.	ت.4.1	تجهيز الطبلبات من أجل قوالب الأساس والأعمدة والكمرات	ت.4	تنفيذ التجهيزات لما قبل تأسيس القالب	ت
يضبط أبعاد الأخشاب والطفشة وفقا لأبعاد الطبلية.	ت.4.2				
يرتب الطفشات على مسافات محددة على منطة العمل.	ت.4.3				
يضع الطفشات على الألواح والخشبيات المجهزة ويدققها عليها.	ت.4.4				
يفحص أبعاد الطبلية وفقا لمخططات القالب.	ت.4.5				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يحدد مكان وضع قالب الأساس وفقا لمخطط القالب واتجاهات المحاور تحت إشراف الشخص المختص.	ث.1.1	تنفيذ قالب الأساس	1.ث	تنفيذ القالب الخشبي (يتبع)	ث
يضع الطيليات الجانبية لقالب الأساس وفقا لمكان وضع القالب المحدد وأبعاده، ويثبت القالب.	ث.1.2				
يدق الدعامات على الطيليات في اتجاه عمودي وأفقى ومائل.	ث.1.3				
يحدد مكان وضع قالب العمود وفقا لمخطط القالب واتجاهات المحاور تحت إشراف الشخص المختص.	ث.2.1	تنفيذ قوالب الأعمدة	2.ث		
يدق قواعد قالب العمود من خلال خذ الزوايا بمقياس الزاوية.	ث.2.2				
ويثبت ثلاثة من الطيليات الجانبية للعمود داخل القواعد.	ث.2.3				
يدعم الطيليات الثلاثة المثبتة من خلال المستعرضات (الشيكال).	ث.2.4				
يؤمن تنظيف قواعد الأعمدة وتزيينها.	ث.2.5				
يغلق الطيلية الجانبية الرابعة، بعد أن يضع حداد الخرسانة التسليح.	ث.2.6				
يربط طفشات القالب ويفكها.	ث.2.7				
يدق الدعامات الأفقية والعمودية والمائلة للقالب.	ث.2.8				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ث.3.1	يحدد مكان وضع قالب حائط الستارة وفقا لمخطط القالب واتجاهات المحاور تحت إشراف الشخص المختص.	تنفيذ قالب حائط الستارة	ث.3	تنفيذ القالب الخشبي (يتبع)	ث
ث.3.2	يدق دعامات القاعدة.				
ث.3.3	يدعم ركائز الشبكة دعماً مؤقتاً بمسافات محددة.				
ث.3.4	يفحص أفقية (شاقول) ركائز الشبكة.				
ث.3.5	يربط الدكم بركائز الشبكة.				
ث.3.6	يؤمن تثبيت سطح القالب من خلال دعم الدكم بالعنصر المائل والأفقي.				
ث.3.7	يدق ألواح وأخشاب سطح القالب على السطح الداخلي لركائز الشبكة.				
ث.3.8	يؤمن تنظيف قاعدة الستارة وتزويتها.				
ث.3.9	ينفذ سطح القالب بعد أن يضع حداد الخرسانة التسليح.				
ث.3.10	ينفذ عمليات تركيب المصاميل بهدف الدعم المتبادل لأسطح القالب.				
ث.3.11	يدق طبلبات رأس القالب.				
ث.3.12	يكمل عمليات الدعم والتسنييد.				
ث.4.1	يأخذ من مخطط القالب ارتفاع الكمره من الأرض/ارتفاع الطابق والمقاسات العرضية للكمرة.	تنفيذ قالب الكمره (يتبع)	ث.4		
ث.4.2	يجهز قواعد الكمره.				
ث.4.3	يرفق قواعد الكمره بالطبلبات الجانبية للعمود ذو الصلة.				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم
ث.4.4	يثبت الركائز ذات الرأس على الوسائد السفلية للركيزة.				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم
ث.4.5	يضبط أفقية (ميزان) القاعدة من خلال وضع الساندة أسفل الركائز الخشبية، وتشديد الآليات المعدنية للركائز المضبوطة.	ث.4	تنفيذ قالب الكمرية	ث	تنفيذ القالب الخشبي (يتبع)
ث.4.6	يدعم الركائز من خلال عناصر الدكمة المائلة والأفقية وضبط وضعها العمودي.				
ث.4.7	يدق الطبالي الجانبية للكمرة.				
ث.4.8	يدق دعائم الطبالي الجانبية للكمرة من خلال ضبط وضعها الأفقي واتجاهها.				
ث.4.9	يؤمن تنظيف قاعدة الكمرية وتزيتها.				
ث.4.10	يكمل الشدادات والدعامات الخاصة بالقوالب، عقب أن يضع حداد الخرسانة التسليح.	ث.5	تنفيذ قالب الأرضية		
ث.5.1	يأخذ ارتفاع الطابق وقياسات الأرضية من مخطط القالب.				
ث.5.2	يثبت ركائز قالب الأرضية.				
ث.5.3	يربط الركائز ببعضها من خلال عناصر الدعم المائلة والأفقية.				
ث.5.4	يدق كمرات القالب على الركائز.				
ث.5.5	يضبط ميول كمرات القالب من خلال وضع الساندة أسفل الركائز الخشبية، وتشديد الآليات المعدنية للركائز المضبوطة.				
ث.5.6	يدق كمرات القالب من خلال تثبيت كمرات الشبكة.				
ث.5.7	يؤمن توافق كمرات الشبكة مع الطبالي الداخلية لقالب الكمرية ودعاماتها.				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
	ث.5.8				
يفحص عناصر سطح القالب ويدققها على كمرات الشبكة.					
يربط الطبلية الأمامية بقالب الأرضية (الطبلية الجانبية للكمرة).	ث.5.9				
يؤمن تنظيف قاعدة الأرضية وتزييتها.	ث.5.10				
يكمل الشدادات والدعامات الخاصة بالقوالب، عقب أن يضع حداد الخرسانة التسليح.	ث.5.11				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يأخذ المعلومات الفنية والمقاسات المتعلقة بالسلم (نوع السلم، عرض القلبة، بئر السلم، عرض الدرجة، ارتفاع قائمة الدرجة) من مخطط قالب السلم.	ث.6.1				
ينفذ أرضية السلم وكمراته بالمقاسات والخصائص المنصوص عليها في مخطط القالب.	ث.6.2				
يدق الطبليات الجانبية لقالب السلم.	ث.6.3	تنفيذ قالب السلم	ث.6	تنفيذ القالب الخشبي	ث
يرسم قائمة الدرجة والدرجات على الطبليات الجانبية و/أو الحائط.	ث.6.4				
يجهز ألواح قائمة درجة السلم.	ث.6.5				
يؤمن تنظيف قالب السلم وتزييته.	ث.6.6				
يؤمن وضع تسليح السلم من طرف حدادي الخرسانة.	ث.6.7				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ث.6.1	يأخذ المعلومات الفنية والمقاسات المتعلقة بالسلم (نوع السلم، عرض القلبة، بئر السلم، عرض الدرجة، ارتفاع قائمة الدرجة) من مخطط قالب السلم.	تنفيذ قالب السلم	ث.6	تنفيذ القالب الخشبي	ث
ث.6.8	يرفق الألواح الأمامية لقائمة الدرجة على الطبلبات الجانبية بما يناسب الرسم.				
ث.6.9	ينفذ التقويات والدعامات لنظام القالب.				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ج.1.1	يعالج أوجه القصور من خلال فحص القالب.	فحص القالب قبل صب الخرسانة	ج.1	فحص القالب	ج
ج.1.2	يؤمن فحص نظام القالب من طرف المختصين.				
ج.1.3	يستخدم قدة التسوية على قوالب الأرضية.				
ج.1.4	يؤمن تنظيف القالب من النفايات والبقايا غير المرغوب بها داخل القالب و/أو على الأسطح.				
ج.2.1	يتحقق مما إذا كانت الركائز متخلخلة أم لا.	فحص القالب خلال عملية صب الخرسانة	ج.2		
ج.2.2	يفحص وضع رؤوس الركائز والوسائد والساندات والدكم.				
ج.2.3	يتحقق من وجود خلخلة أو ميل في كمره القالب و كمرات الشبكة، أم لا.				
ج.2.4	يتحقق من حدوث تخلخل أو تشوه أو انحلال في ساندات أو دعامات الأعمدة، أم لا.				
ج.2.5	يتحقق من وجود تضخم في الأعمدة وحوائط الستائر أو لا.				
ج.2.6	يتحقق من حدوث تسرب الخرسانة من أسطح القالب أم لا.				
ج.2.7	يتحقق من حدوث انفتاح أو تشوه في الطيليات الجانبية للكمرة/الطيليات الأمامية للأرضية.				
ج.2.8	يعدل الأمور غير الملائمة التي تبدو في القالب أثناء عملية صب الخرسانة.				
ج.2.9	يبلغ المختص بالمشكلات المهمة التي تظهر في القالب أثناء عملية صب الخرسانة والتي لا يمكن معالجتها في فترة قصيرة.				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ح.1.1	يأخذ الموافقة من المختص من أجل بدء عمليات فك القالب.	اتخاذ تدابير السلامة قبل عمليات فك القالب	ح.1	فك القالب (يتبع)	ح
ح.1.2	يفحص المنطقة المؤثرة على عمليات فك القالب، ويبعد العناصر الغريبة.				
ح.1.3	يؤمن إخراج الأشخاص من غير العاملين من منطقة عمليات فك القالب.				
ح.1.4	يبعد القطع المفكوكة التي بها مسامير من منطقة العمل.				
ح.1.5	يأخذ تدابير السلامة الضرورية أثناء فك القوالب في ارتفاع عال.				
ح.2.1	يفك الساندات الموجودة بعناصر الدعم.	فك قوالب الأساس	ح.2		
ح.2.2	يفك عناصر الدعم المائلة والأفقية.				
ح.2.3	يفك اركائز والخوابير.				
ح.2.4	يفك الطيليات الجانبية.				
ح.3.1	يفك عناصر الدعم المائلة والأفقية بقوالب الأعمدة وحوائط الستارة.	فك قوالب الأعمدة وحوائط الستائر	ح.3		
ح.3.2	يفك عناصر المصمالم والشدادات				
ح.3.3	يفك القواعد والدكم.				
ح.3.4	يفك طيليات رأس القالب لحوائط الستارة وطيليات الأعمدة.				
ح.3.5	يفك ركائز الشبكة.				
ح.3.6	يفك عناصر سطح القالب من ركائز الشبكة.				
ح.4.1	يفك دعامات الطيليات الجانبية الخارجية للكمرة.	فك قوالب الكمرة والأرضية (يتبع)	ح.4		
ح.4.2	يفك الطيليات الجانبية الخارجية للكمرة.				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم
ح.1.1	يأخذ الموافقة من المختص من أجل بدء عمليات فك القالب.	ح.1	اتخاذ تدابير السلامة قبل عمليات فك القالب	ح	فك القالب (يتبع)
ح.1.2	يفحص المنطقة المؤثرة على عمليات فك القالب، ويبعد العناصر الغريبة.				
ح.1.3	يؤمن إخراج الأشخاص من غير العاملين من منطقة عمليات فك القالب.				
ح.1.4	يبعد القطع المفكوكة التي بها مسامير من منطقة العمل.				
ح.1.5	يأخذ تدابير السلامة الضرورية أثناء فك القوالب في ارتفاع عال.				
ح.4.3	يفك عناصر الكمرات ذات الرأس بشكل T وركائز الأرضية.				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم
ح.4.4	يفك الوسائد السفلية للركيزة من القاعدة.	ح.4	فك قوالب الكمرات والأرضية	ح	فك القالب
ح.4.5	يفك قواعد الكمرات.				
ح.4.6	يفك كمرات القالب بقالب الأرضية.				
ح.4.7	يفك كمرات الشبكة بقالب الأرضية.				
ح.4.8	يفك غطاء سطح الأرضية والطبقات الجانبية الداخلية للكمرات.				
ح.5.1	يفك الألواح الأمامية لقائمة الدرجة.	ح.5	فك قوالب السلم	ح	فك القالب
ح.5.2	يفك الطبقات الجانبية لقالب السلم.				
ح.5.3	يفك عناصر دعم الغرس.				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ح.4.4	يفك الوسائد السفلية للركيزة من القاعدة.	فك قوالب الكمرية والأرضية	ح.4	فك القالب	ح
ح.4.5	يفك قواعد الكمرية.				
ح.4.6	يفك كمرات القالب بقالب الأرضية.				
ح.4.7	يفك كمرات الشبكة بقالب الأرضية.				
ح.4.8	يفك غطاء سطح الأرضية والطبليات الجانبية الداخلية للكمرة.				
ح.5.4	يفك الركائز.				
ح.5.5	يفك كمرات قالب أرضية السلم.				
ح.5.6	يفك كمرات شبكة أرضية السلم.				
ح.5.7	يفك غطاء سطح أرضية السلم.				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
خ.1.1	يؤمن فك عناصر القوالب، وإزالتها من منطقة العمل، ونقلها إلى المنطقة لتنظيفها وصيانتها.	تنظيف عناصر القالب	خ.1	إعداد القالب للعمل التالي	خ
خ.1.2	يفك مسامير عناصر القالب.				
خ.1.3	ينظف زوائد الخرسانة من أسطح القوالب سواء عن طريق الحفر/استخدام الفرشاة.				
خ.2.1	يفصل العناصر التي يمكن استخدامها مرة أخرى من عناصر القالب.	عمل صيانة لعناصر القوالب	خ.2		
خ.2.2	يقسم عناصر القالب التي يمكن استخدامها إلى مجموعات وفقاً لأنواعها.				
خ.2.3	يفصل الأجزاء شديدة التلف بعناصر القالب من خلال قطعها.				
خ.2.4	ينفذ عمليات الإضافة والدمج للعناصر المكسورة والمشروخة.				
خ.2.5	يحقق الحفاظ على عناصر القالب التي يمكن إعادة استخدامها مرة أخرى في نهاية العمل.				
خ.2.6	يعمل على تصنيف عناصر القالب في مكان التخزين كل منها حسب نوعه.				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يتابع المنشورات المتعلقة بالمهنة.	1.1.د	متابعة المنشورات والتطورات التكنولوجية المتعلقة بالمهنة.	1.د	تنفيذ الأنشطة الخاصة بالتطوير المهني	د
ينضم إلى اجتماعات التعريف بالمنتج.	1.2.د				
يشارك في الدورات وبرامج الشهادات المتعلقة بالمهنة.	2.1.د	المشاركة في الأنشطة المتعلقة بالمهنة مثل التدريب أثناء الخدمة والدورات...إلخ	2.د		
يستخدم في مهنته المعلومات التي تلقاها نتيجة للتدريبات التي التحق بها فيما يتعلق بالمهنة. يشارك ما تعلمه مع الفريق الذي يعمل معه.	2.2.د				
ينقل الخبرات التي اكتسبها بشأن تفاصيل العمل مع المبتدئين في العمل في وحدته.	2.3.د				

3.2. المعدات والأجهزة والأدوات المستخدمة

1. الألواح الجاهزة التي تنتج من الخشب أو البلاستيك
2. منقلة
3. المطرقة
4. مصمال
5. المطرقة
6. عتلة حديدية
7. مسمار
8. مريلة المسامير
9. منشار يدوي
10. مثقاب كهربائي
11. منشار كهربائي
12. آلات قياس إلكترونية
13. مثلث
14. ميزان مياه
15. حبل
16. عناصر السقالات
17. قلم
18. أزمة **محفزة** (أداة حفر)
19. خشب
20. قاطع
21. القفل (العقفة)
22. ماكينة ربط القفل (العقفة)
23. معدات الوقاية الشخصية (خوذة، قفازات، أحذية إصبع القدم الصلب، ملابس العمل، أحذية العمل، أحزمة الأمان، نظارات خرسانية، نظارات واقية، أحذية مطاطية، قناع الغبار، سماعات الأذن ، سترات فسفورية)
24. مجرفة
25. مانيل (رافعة)
26. المقياس المتري
27. ملوق (ملعقة)
28. كابل متنقل
29. ميزان الماء
30. شاقول
31. السلك

3.3. المعلومات والمهارات

1. معرفة الحالات الطارئة
2. معرفة الوزن والتوازن
3. معلومات الوسائل، الآلات والمعدات
4. معلومات القياس والفحص البسيط
5. القدرة على العمل داخل فريق
6. المهارة اليدوية
7. القدرة على التنسيق باليد والعين
8. القدرة على التواصل
9. معرفة ومهارة الإسعافات الأولية
10. معرفة تدابير الصحة والسلامة المهنية
11. معرفة الإشارات
12. معرفة إجراءات العمل في مكان العمل
13. معلومات تصنيف وتكديس عناصر القوالب
14. معلومات تحذير عناصر القوالب
15. معرفة إنشاء الشدة وفكها
16. معلومات قراءة مخططات ومشروعات القوالب
17. معلومات تدابير فك القوالب
18. معلومات سطح القالب
19. معلومات الارتفاع
20. معرفة استخدام كتيبات/ دليل الاستخدام
21. معرفة الأدوات
22. القدرة على تقدير المسافة والوزن
23. معرفة اللوائح القانونية المتعلقة المهنة
24. معرفة المصطلحات المهنية
25. القدرة على التعلم ونقل ما تعلمه
26. معرفة المقاييس الأساسية
27. القدرة على إمكانية رؤية العلاقات بين الأشكال.
28. معلومات الرياضيات والهندسية الأساسية

3.4. المواقف والسلوكيات

1. مواجهة المواقف الطارئة والأوضاع المتوترة بهدوء وريانة
2. إبلاغ المعلومات الدقيقة وفي الوقت المناسب للمشرفين
3. إمكانية تنسيق الحركة ومزامنتها وفقاً للعمل مع الأشخاص الذين يعمل معهم
4. استغلال وقت العمل بفعالية وكفاءة ووفقاً لمتطلبات العمل
5. الحرص على حماية البيئة
6. تبني قواعد وشروط صحة وسلامة العمل والجودة والبيئة
7. توفير الانفتاح على التغيير والملائمة لقواعد التغيير
8. العمل بشكل متناغم داخل الفريق
9. متابعة وتنفيذ الابتكارات المتعلقة بمهنته
10. الإهتمام بالعلاقات الإنسانية
11. أن يكون لديه نظام في العمل
12. اتباع مبادئ العمل في أماكن العمل
13. الإهتمام باستخدام المركبات والمعدات والأدوات الخاصة بمكان العمل
14. يراعى اتخاذ التدابير الأمنية اللازمة قبل فك القالب
15. الإهتمام باستخدام مواد القوالب باقتصاد
16. الإهتمام بالجودة
17. الرغبة في تطوير الذات
18. الاعتناء بأمن وسلامة نفسه والآخرين
19. أن يكون لديه الحقوق المهنية
20. أن يكون مُخطط ومنظّم للأعمال
21. التصرف بحساسية في بشأن عوامل الخطر والتهلكة
22. الإهتمام بصحته
23. معرفة المسؤوليات وتنفيذها
24. الامتثال للتعليمات ودليل الاستعمال بدقة
25. أن يكون حذراً
26. القدرة على التفاعل بفعالية وبسرعة ودقة في منطقة عمله في المواقف الخطرة، وإبلاغ المعنيين
27. الإهتمام بتدابير النظافة، والنظام، ومكان العمل
28. القدرة على مشاركة المعلومات المتعلقة بالتغييرات الواردة في ساعات العمل بشكل فعال، وواضح ودقيق
29. إبلاغ المعنيين بشأن الأعطال التي لم تكن ضمن مسؤوليتهم

4. القياس والتقييم والتوثيق

سيتم تنفيذ إجراءات القياس والتقييم التي ستم بغرض التوثيق طبقاً للكفاءات الوطنية والتي تعتمد علي معيار مهنة فني القوالب الخشبية (مستوى3)، على أنها نظريات وتطبيقات كتابية و/أو شفوية في مراكز القياس والتقييم والتي توفر الشروط اللازمة لذلك.

وسيتم شرح أسس التطبيق وطرق القياس والتقييم بالتفصيل في الكفاءات الوطنية التي سوف يتم إعدادها طبقاً لمعايير هذه المهنة. يجري الأعمال المتعلقة بالقياس والتقييم والتوثيق، في إطار لوائح المؤهلات المهنية والفحص والتوثيق.

ملحق: الموظفون في مرحلة إعداد المعيار المهني

1. طاقم المعيار المهني في المؤسسة التي تحضر المعيار المهني:

هـ. نجاتي أرسوي، نقابة أرباب عمل صناعات الإنشاءات بتركيا- السكرتير العام

د. آيتكين أكاجون، نقابة أرباب عمل صناعات الإنشاءات بتركيا - مهندس الإنشاءات الخبير

أصلي كاراتكين، نقابة أرباب عمل صناعات الإنشاءات بتركيا - إحصائي

جولسن بال، نقابة أرباب عمل صناعات الإنشاءات بتركيا - التشغيل

سفيل بوكات أثار، نقابة أرباب عمل صناعات الإنشاءات بتركيا - فني إنشاءات

بليين أرجون، نقابة أرباب عمل صناعات الإنشاءات بتركيا - خبير

أمره تشوردوك، نقابة أرباب عمل صناعات الإنشاءات بتركيا - هيئة الكفاءة المهنية - مهندس إنشاءات

أرن أراوغلو، نقابة أرباب عمل صناعات الإنشاءات بتركيا - هيئة الكفاءة المهنية - مهندس ميكانيكي

نجاتي أكباش، نقابة أرباب عمل صناعات الإنشاءات بتركيا - هيئة الكفاءة المهنية - مدرب بناء

2. أعضاء مجموعة العمل الفنية:

الاستاذ الدكتور متين أسلان، كلية التكنولوجيا بجامعة غازي، رئيس قسم هندسة البناء- أكاديمي

جمال جولجدار، شركة كاريه يابي (Kare Yapı) - مهندس إنشاءات

محرم كايمكا، شركة كاريه يابي (Kare Yapı) - فني القوالب الخشبية

دورموش أصلان، شركة كاريه يابي (Kare Yapı) - فني القوالب الخشبية

آدم تشام، شركة كاريه يابي (Kare Yapı) - فني القوالب الخشبية

يونس تولجا ديكر، شركة أندر (Ender) للبناء المساهمة

مصطفى يايلا، شركة أندر (Ender) للبناء المساهمة - مشرف العمال

عبد الباقي كاراتشالي، شركة أندر (Ender) للبناء المساهمة، مهندس إنشاءات

ألير تسليان، شركة أندر (Ender) للبناء المساهمة

متين ألان، شركة ميسا مسكن (Mesa Mesken) المساهمة - فني القوالب الخشبية

علي جان أصلان، شركة ميسا مسكن (Mesa Mesken) المساهمة - مراقب عمال

3. الأشخاص والمؤسسات والهيئات المراد لقائهم:

- ثانوية أضنة عصمت إينونو الأناضول الفنية، الثانوية الفنية و الثانوية المهنية الصناعية
ثانوية كاجي اوران (Keçiören) المهنية الفنية والصناعية بأنقرة
ثانوية معمار سنان- أنقرة الفنية للإنشاءات، والفنية للإنشاءات، و ثانوية الأناضول الفنية للإنشاءات
غرفة الصناعة في أنقرة
غرفة التجارة في أنقرة
جامعة بوغاز إيتشي، كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية
المديرية الحكومية العامة لشؤون المياه، رئاسة دائرة المشروعات والإنشاءات
جامعة دو كوز أيلول، كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية
جامعة غازي، كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية
غرفة المهندسين المعماريين، فرع أنقرة
الشركات الأعضاء في نقابة أرباب عمل صناعات الإنشاءات بتركيا
وقف الغرفة الصناعية باسطنبول المدرسة المهنية الفنية والصناعية
جامعة اسطنبول التقنية، كلية الهندسة، قسم الهندسة المدنية
ثانوية إزمير تشنارلي الأناضول المهنية الفنية والصناعية
جامعة كارادينيز التقنية، كلية الهندسة، قسم الهندسة المدنية
ثانوية قونيا فاتح المهنية الفنية والصناعية
مؤسسة التدريب المهني ودعم الصناعة الصغيرة
ثانوية موغلا المهنية الفنية والصناعية
جامعة أورتا دوغو التقنية، كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية
رئاسة الوزراء بالجمهورية التركية، رئاسة دائرة الإسكان الجماعي
وزارة الأشغال العامة والإسكان التركية، المديرية العامة لشؤون البناء
وزارة العمل والضمان الاجتماعي التركية، مركز التدريب والبحث في مجال العمل والضمان الاجتماعي
وزارة العمل والضمان الاجتماعي بالجمهورية التركية، مديرية صحة وسلامة العمل المهني العامة
وزارة العمل والضمان الاجتماعي بتركيا، مؤسسة الضمان الاجتماعي، ورئاسة إدارة الإنشاءات والعقارات
وزارة العمل، والضمان الاجتماعي بتركيا، مؤسسة العمل التركي، ورئاسة إدارة ائتلاف القوى العاملة

وزارة التعليم الوطني بتركيا، رئاسة دائرة البحث العلمي والتطوير
وزارة التعليم الوطني بتركيا، المديرية العامة للتدريب المهني وغير الرسمي.
وزارة التعليم الوطني بتركيا، المديرية العامة للتعليم الفني للبنين
هيئة الاعتماد التركية
اتحاد الحرفيين و التجار الأتراك
نقابة أرباب العمل لمقاولي الإنشاءات بتركيا
اتحاد نقابات العمال التركية
اتحاد نقابات أصحاب العمل التركية
اتحاد المتعهدين الأتراك
اتحاد الغرف و البورصات التركية
نقابة أرباب العمل لمتعهدي الإنشاءات في القطاع الحكومي بتركيا
نقابة عمال الطريق، والبناء، والمعمار بتركيا
جامعة يلدز التقنية، كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية
رئاسة مجلس التعليم العالي، رئاسة دائرة الإنشاءات والصيانة والإصلاح

4. أعضاء وخبراء لجنة القطاع في هيئة الكفاءة المهنية

الرئيس	مصطفى دمير، اتحاد نقابات أرباب العمل بتركيا
وكيل الرئيس	ك.خلوق جولهان، وزارة الأشغال العامة والإسكان
عضو	كمال أيدوغان، وزارة العمل و الضمان الاجتماعي
عضو	أكرم ديرير، وزارة التعليم الوطني
عضو	محمد صاغ، وزارة النقل
عضو	الاستاذ المساعد رفعت سونمز، رئاسة هيئة التعليم العالي
عضو	ه.نجاتي أرسوي، اتحاد الغرف والبورصات التركية
عضو	مصطفى أرسلان- اتحاد الحرفيين والتجار الأتراك
عضو	حاجي أستوندال، اتحاد نقابات حقوق العمال
عضو	مظفر يونتم، هيئة الكفاءة المهنية
رئيس الدائرة	فيروزان سيلاحشور - هيئة الكفاءة المهنية
مسئول القطاع	أيلين رمانلي، هيئة الكفاءة المهنية
ممثل لجنة القطاع	سنان جرجين - رئاسة إدارة الإعاقة

5. مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية

الرئيس	بايرام أكباش - ممثل وزارة العمل والضمان الاجتماعي
وكيل الرئيس	البروفيسور الدكتور أوغوز بورات، ممثل وزارة التعليم الوطني
عضو	الاستاذ المساعد عمر أتشيكجوز، ممثل رئاسة مجلس التعليم العالي
عضو	البروفيسور الدكتور يوجل ألتونباشاك، ممثل المؤسسات المهنية
عضو	الدكتور عثمان يلديز - ممثل اتحاد نقابات العمال
عضو	جلال كول أوغلو، ممثل اتحادات نقابات أرباب العمل