

المركز القومي
لبحوث الإسكان والبناء
محرر بالدقي

التقرير السنوي الثالث

موجز عن أعمال المعهد من يوليو ١٩٥٧ إلى يونيو ١٩٥٨

المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center

Since 1954



٣٣٦٥

٢٠ يناير ١٩٥٩

D.

28 A 5

↓

D.

1 A 5

٥٦

التقرير السنوى الثالث



موجز عن أعمال المعهد من يوليو ١٩٥٧ إلى يونيو ١٩٥٨

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

٢٠٠٠

١ المقدمة

القسم الأول - الخرسانة

٥ أولاً - اللجان

٥ اللجنة الدائمة

٥ اللجنة الفرعية لمواد الخرسانة

٦ اللجنة الفرعية لكيمياء الخرسانة والأسمدة

٦ اللجنة الفرعية لتحديد التسليح

٦ اللجنة الفرعية للأجبار والجبس

٦ اللجنة الفرعية للأسس، النظارية والتصميم

٦ اللجنة الفرعية لمشروع المواصفات

٦ اللجنة الفرعية للخرسانة السابقة الاجهاد

٧ اللجنة الفرعية لتوحيد الرموز والمصطلحات

٧ اللجنة الفرعية للمسئولية القانونية

٨ ثانياً - الدراسات والأبحاث

٨ الخرسانة من زلط ورمل المهرم (ملخص نتائج الاختبارات)

١٣ الخرسانة من الزلط الجيري ورمل المهرم (ملخص نتائج الاختبارات)

١٨ خرسانة كسر الحجر بمنطقة الاسكندرية (ملخص نتائج الاختبارات)

٢٢ الخرسانة الثقيلة الواقية من الاشعاعات الذرية (ملخص تقرير)

القسم الثانى - الطوب بأنواعه والمنتجات من الطين

صحيفة

٢٦	.....	أولا - اللجان
٢٧	.....	اللجنة الدائمة
٢٨	.....	اللجنة الفرعية للاحصاء
٢٩	.....	اللجنة الفرعية للطوب من الطين
٢٩	.....	اللجنة الفرعية للطوب الجيرى الرولى والأسمنتى
٢٩	.....	اللجنة الفرعية للمواسير والقواميد والمنتجات المقاومة للأحمال
٣٠	.....	اللجنة الفرعية للأدوات الصحية والبلاط السيراميك والقيشاسنى
٣٠	.....	اللجنة المسؤقتة للحراويات
٣١	.....	ثانيا - الدراسات والأبحاث
		صناعة الطوب فى مصر (خلاصة ماجاء بالتقرير الابتدائى الذى أعد بالمعهد
٣١	.....	عن صناعة الطوب فى مصر)
		مدى اادة صناعة الطوب فى مصر من حيثتها فى الخارج (ملخص ماجاء بتقرير
٣٤	.....	بمئة دراسة الطوب بالخيطان)

القسم الثالث - ميكانيكة التربة وهندسة الاساسات

٣٩	.....	لجنة ميكانيكة التربة وهندسة الاساسات
٤٠	.....	دراسة أسباب بعض الانهيارات بمدينة القاهرة عقب فيضان عام ١٩٥٢م

القسم الرابع - المنشآت المدنية

٤٢ لجنة المنشآت المدنية

القسم الخامس - مواد الطلاء

٤٣ لجنة مواد الطلاء

القسم السادس - المواد المازلة للحرارة

٤٤ لجنة المواد المازلة للحرارة

القسم السابع - المساكن القروية

٤٥ اللجنة الدائمة لبحوث المساكن القروية

٤٥ اللجنة الفرعية لدراسة الأعمال الصحية القروية

٤٥ اللجنة الفرعية لمتابعة المشروعات السكنية القروية

القسم الثامن - الموضوعات المعمارية

٤٦ لجنة الموضوعات المعمارية لمنشآت الخدمات العامة

٤٦ اللجنة الفرعية لدراسة المستشفيات

٤٦ اللجنة الفرعية لدراسة المدارس

٤٧ اللجنة الفرعية لدراسة الإسكان

٤٧ اللجنة الفرعية لدراسة القوانين والتشريعات



القسم التاسع - الإسوثائق

٤٨	.....	المتبينة
٤٩	.....	الهيئات المشتركة فيها المعهد
٤٩	.....	الهيئات المتصل بها المعهد ويحصل على نشراتها
٥١	.....	المجلات والدوريات

القسم العاشر - الشعب الأهلية المتفرعة من هيئات دولية

٥٦	.....	الشعبة الأهلية لمهندسي التربة وهندسة الاساسات
٥٦	.....	الشعبة الأهلية للخرسانة السابقة الاجهاد
٥٦	.....	الشعبة الأهلية لهندسة الكبارى والانشاءات

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

مشروع مواصفات قياسية لأخذ العينات واختبار طوب المباني	١
مشروع مواصفات قياسية للطوب المصنوع يدويا	٢
مشروع مواصفات قياسية للطوب المصنوع ميكانيكيا (قفلح السلك)	٣
مشروع مواصفات قياسية للطوب الهندسى المصنوع من الطين	٤
مشروع مواصفات قياسية لطوب التكسيات	٥

تابع الملاحق

رقم	
٦	مشروع مواصفات قياسية للقراميسد المستوية
٧	مشروع مواصفات قياسية للطوب المقاوم للحموض
٨	مشروع مواصفات قياسية للمواسير الفخار ذات الطلاء الزجاجي (وتشمل الطلاء الملحن الصادية والمقاومة للحموض) •
٩	مشروع مواصفات قياسية للحراريات
١٠	مشروع مواصفات قياسية للطوب الرملي الجيري
١١	مشروع مواصفات التحليل الكيميائي للأسمنت
١٢	مشروع مواصفات قياسية للاجيار (الجير الحى والمطفا والجير المائي)
١٣	اتفاق تعاونى لحمل الابحاث والدراسات الخاصة بالبناء بين معهد امحاء البناء والتدريب والمركز القومى للبحوث •
١٤	المفزل التجريبيى الاول بالمنج •
١٥	كشوف اللجان الفنية بالمعهد واسماء السادة اعضائها •

التقرير السنوي الثالث

موجز عن أعمال معهد أبحاث البناء والتدريب

للمدة من أول يوليو سنة ١٩٥٧ لنهاية آخر يونيو سنة ١٩٥٨

مقدمة

قدم المعهد تقريره الأول والثاني عن المدة من وقت انشائه لنهاية آخر يونيو سنة ١٩٥٧ وكان من الطبيعي أن يشمل التقريران - والمعهد في بدء تكوينه - قانون انشاء المعهد وما طرأ عليه من تغييرات واللائحة الداخلية التي تنظم شؤون المعهد الادارية والمالية ونظام العمل بأقسامه ولجانه الفنية والاتصال بالمماهد والهيئات الخارجية للاسترشاد بفنونها وأبحاثها وانشاء معامل أبحاث خاصة الى غير ذلك من التنظيمات التي تكون في مجموعها الدعائم الأساسية التي يسير عليها المعهد في تنفيذ الأغراض التي انشئ من أجلها وفي وسط هذه الأعباء بدأ المعهد أيضا في مزاولة نشاطه الفني الذي تضمنه هذان التقريران .

وما عو التقرير السنوي الثالث عن العام الماضي ١٩٥٨/٥٧ يصدر بعد أن قطع المعهد مرحلته الأولى في تنظييماته الداخلية وبدأت الجهود تتجه نحو أهداف المعهد . لذلك جاء هذا التقرير بزيادة ملحوظة في الأبحاث والدراسات الفنية التي تناولتها اللجان الجديدة المستى شكلت في مختلف الموضوعات (ملحق رقم ١٤) والتي كان من أثر تكوينها زيادة النشاطات بالجهاز الفني بالمعهد بدرجة ملحوظة .

وكان من أبرز الأعمال التي قامت بها اللجان هو موضوع العواصمات لبعض مواد البناء الرهيمية وكذلك أسس التصميم والتنفيذ في أعمال الانشاء وذلك لما لهذين الموضوعين من أثر كبير في توجيه صناعة البناء الى الوجهة السليمة واستعمال المواد في المنشأ على أحسن وجه . ولقد أتاحت

المناقشة في هذين الموضوعين الكشفت عن الكثير من النقط الهامة الجديدة بالبحث والدراسة مما ساعد اللجان على وضع برامجها الابتدائية مستقاة من واقع الظروف المحلية . وقد انتهت بمشروع اللجان من وضع بعض مشروعات المواصفات وأرسلت فملا الى الهيئة المصرية للتوحيد القياسى لاصدارها كمواصفات قياسية للدولة .

أما من جهة البحوث فلم يكن حظ جميع المواد فيها واحد . إذ حظت الخرسانة بالكثير مسن الاهتمام بالنسبة لأهميتها فحسب ولكن لوجود الامكانيات من أجهزة وأدوات بمصامل كليستى الهندسة بجامعة القاهرة والألكندرية مما ساعد المصهد على القيام بجزء من برنامجه فى هذا الشأن . وقد روى فيها نفذ من البرنامج تلك الامكانيات السابقة مع ارجاء الأبحاث الأخرى السنتى لايتمسرا اجراءها الآن الى حين انشاء المصمل الخاص بالمصهد واستكمالها بما استحدثت مسن أجهزة ومهمات .

وأن ما قام به المصهد فى موضوع الطوب من تجميع البيانات الخاصة به ودراستها ليحتسب أول محاولة تبذل فى هذا الميدان وقد كشفت الدراسة عن الصيوب الظاهرة فى تلك الصناعة وأشارت الى التوصيات التى تساعد على تلافى تلك الصيوب أو التخفيف من أثرها . كما أوضحت بمئة الطوب التى أوفدت الى الدانيمارك والسويد والنرويج أهمية الأبحاث وأثرها الكبير على تحسين نوع الطوب وخفض تكاليفه . ونظرا لعدم توافر الامكانيات اللازمة لأبحاث الطوب فى مصامل كلية الهندسة فقد استعان المصهد بالامكانيات الموجودة لدى وحدة الدراسات بالمركز القومى للبحوث وعقد اتفاقا تصاونيا مع المركز لاجراء الأبحاث اللازمة (ملحق رقم ١٣) .

أما الموضوعات الأخرى كالمواد المازلة للحرارة والطلاء والجبس والاحجار والحديد والسنتى شكلت لجانبها وكذلك باقى الموضوعات التى لم تشكل لجانبها بصد فانه لم يتمسرا اجراء أبحاث بها الا بقدر ما سمحت به الظروف من عمل بعض اختبارات عادية للحصول على بيانات لازمة لمشروع المواصفات .

وفى سبيل اعداد الباحثين وتدريبهم أوفد المعهد أحد المهندسين فى بعثة علمية للحصول على الدكتوراة فى مواد البناء، الى زيورخ بسويسرا • كما أوفد بعثة من رئيس القسم وأحد المهندسين لزيارة مصانع الطوب ومعامل أبحاثه بالدانيمارك والسويد والنرويج لمدة ثلاثين أسبوع وتختلف المهلة من مدة شهرين للتدريب على أبحاث الطوب بالمصنوع المركزى لاتحاد صناعات الطوب بمدينة أروسل بالدانيمارك • هذا وأن مايقوم به معهدنا من عمل أبحاث واختبارات يعتبر تدريباً واعداداً لهم على أعمال البحوث •

وأما بالنسبة للاتصال بالهيئات الدولية والمهاهد بالخارج فقد زاد عدد الهيئات المشتركة فيها المعهد وازداد تبعاً لذلك ماوصل للمكتبة من مطبوعاتها ونشراتها أبحاثها • كما زادت الكتب والمجلات فى مختلف فروع المصنوع •

هكذا موجز لما أمكن للمعهد القيام به فى الصام الماضى وما خطاه من خطوات نحو أهدافه الغنية بالرغم من أن الفترة الحالية تعتبر مرحلة اعداد وتكوين لدعائم المعهد الأساسية وهى وضع نظام سير العمل به وتشكيل لجانه الفنية وتنشئة الباحثين والاتصال بالمهاهد الأخرى المماثلة للاسترشاد بنظمها والاستمارة بأبحاثها واعداد معامل البحث والاختبار • والأمل كبير فى اطراد تقدم المعهد فى الأبحاث والمذكرات فى الأعوام القادمة خصوصاً بعد أن يتم للمعهد بناء معاملها وتجهيزها بالمعدات •

المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center

Since 1954

المدير

دكتور عبد العزيز عبد الخالق صابر