

نظام اللوكريت للبناء المنطقة التجارية الحرة الكويت

وصف النظام

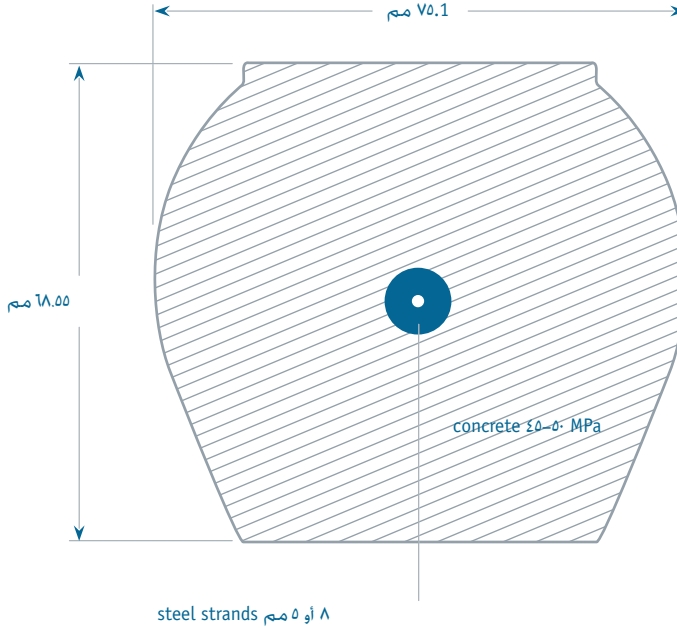
يتكون نظام اللوكريت من وحدات بناء متكررة ومتماثلة وتنتج بأطوال متفاوتة. تصنع الوحدات من خرسانة مسلحة مسبقة الاجهاد والصب وتتميز بتصميم مقطعها العرضي الثابت وبطريقة تسليحها وبوزنها الذي يسمح بسهولة استخدامها دون الاعتماد على المعدات الثقيلة.

الخواص الفنية

حجم الوحدات: يبلغ عرض الوحدة ٧,٥ سنتيمتر وإرتفاعها ٦,٥ سنتيمتر ويتفاوت طولها حسب الحاجة إلى ٦ متر كحد أقصى.

وزن الوحدات: ١٠ كجم لكل متر طولي

قوة الخرسانة: ٥٠ ميجا باسكال



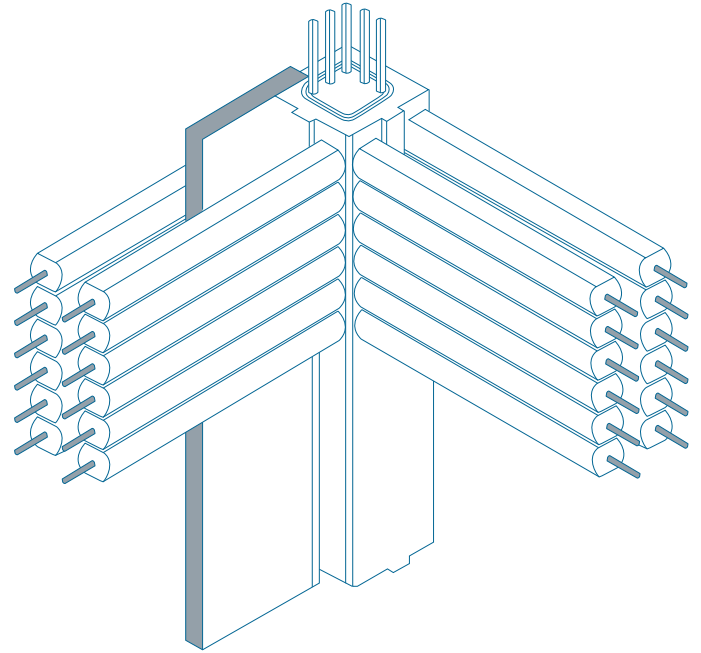
بناء الجدران

تبنى الجدران بوحدات اللوكريت والتي تصف افقيا الواحدة فوق الاخرى وتحجز اطرافها في هيكل بلاستيكي مصمم خصيصا لذلك. بعد اتمام بناء الجدار الى الإرتفاع المحدد يتم صب الخرسانة في الهياكل البلاستيكية لتكون العمدان التي تثبت الوحدات وتربطها افقيا بعضها مع بعض.

يمكن توريق الجدران باستعمال المساح الإسمنتي من الداخل والخارج لإحكام اغلاق الحلول بين القطع المختلفة. أو يمكن استعمال المؤونة الخرسانية بين الوحدات لتثبيتها أفقيا وعموديا للاستغناء عن أية معالجة أخرى للواجهات إلا انه يمكن استعمال مواد أخرى لتكسية تلك الجدران مثل الحجارة الكلسية او الرخام ام غيرها. يمكن بناء الجدران الخارجية بطبقة واحدة او طبقتين لوضع عازل حراري بين الطبقتين الجداريتين بالسماكات المناسبة او حسب رغبة المالك.

بناء الأسقف

يتم بناء الأسقف بصف وحدات اللوكريت الواحدة ملاسقة للأخرى على جداري الإستناد المتقابلين بحيث تكون مسافة الإرتكان لا تقل عن خمسة سنتيمترات من كل جانب. بعد انتهاء صف وحدات اللوكريت يتم صب طبقة خرسانية بارتفاع اقصاد عشرة سنتيمترات او اقل حسب المسافة بين نقطتي الإرتكان.



سرعة الإنتاج والبناء

- الإنتاج السنوي كحد ادنى: ٣٠٠٠٠٠٠ متر مربع أو ما يعادل ٦٠٠ مبنى بمساحة ١٤٠-١٥٠ متر مربع
- يمكن بناء منازل بنظام اللوكريت في ثلث المدة التي تبني بها بنظم البناء التقليدي

استعمالات النظام وطرق استخدامه

يستعمل نظام اللوكريت في مشاريع الاسكان لبناء الجدران الخارجية والقواطع الداخلية للمباني ولبناء الأسقف التي لا تزيد أبعاد ارتكازها عن ستة أمتار كحد أقصى. يمكن استعمال هذا النظام في بناء الجدران الإستنادية والأسوار المحيطة بالمباني وكأسوار لحجب الضوضاء كذلك يمكن استعمالها كأعمدة داعمة للنباتات وما إلى ذلك.

نظام لوكريت للبناء

مصنع لوكريت الكويت

هاتف: +٩٦٥٤٦١٠٠٨٢ فاكس: +٩٦٥٤٦١٠٠٨٦

www.locrete.com mail@locrete.com



تطوير النظام والمنجزات المحققة لتاريخه

نشأت فكرة النظام لتلبية الحوافز الأساسية المتمثلة بالتالي:

- تصميم وتنفيذ نظام يسهل عملية البناء بالخرسانة المسلحة
- تخفيض تكلفة استخدام الخرسانة المسلحة في المباني.
- تقليل الاعتماد على العمالة الماهرة المتخصصة وعلى المعدات الثقيلة وعدم الحاجة للطوبار والمساطب الخشبية لبناء الأسقف الخرسانية.
- التقليل من التعقيد التكنولوجي للخرسانة المسلحة في تنفيذ الاعمال وجعل المادة في متناول شريحة اوسع من المجتمعات وخصوصا في المباني السكنية والمرافق العامة مثل المدارس والمستشفيات وغيرها.



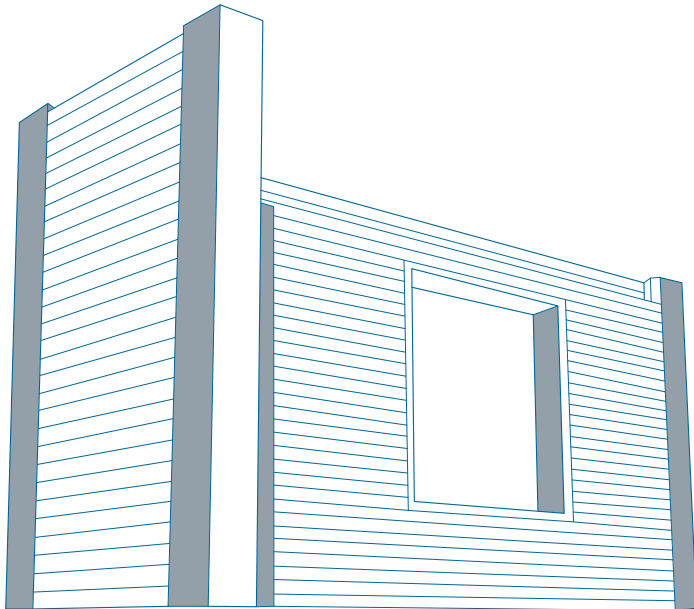
الدراسات النظرية والتجارب العملية

تم توثيق الدراسات النظرية لقوة تحمل الازان للابعاد المختلفة للاسقف المبنية بنظام لوكريت. واخذت بالاعتبار العناصر المؤثرة في قوة التحمل والانحراف الافقي او العمودي للأسقف وغيرها ووضعت ضمن منظومة يمكن من خلالها التعرف على مسلكية النظام في مختلف الأبعاد وسماكة حديد التسليح وسماكة الخرسانة اللازمة للصّب فوق وحدات اللوكريت.

تم إجراء الاختبارات العملية بهدف التحقق من الحسابات النظرية لقوة التحمل ودرجة الإنعطاف لوحدة اللوكريت بعد التحميل الأقصى للأحمال فجاءت النتائج مؤكدة للدراسات النظرية وما تتطلبه المقاييس العالمية المحددة لذلك.

تجرى ابحاث ودراسات مستمرة بهدف:

- التحقق من كفاءة وتكلفة الانتاج بالطرق الميكانيكية في مختلف الدول.
- التعرف على سرعة وتكاليف بناء وحدات اللوكريت.
- تحديد الكفاءة الاستخدامية للنظام مقارنة بالنظم أو الأساليب المعهودة.



نظام محمي ببراءة اختراع

اعتمدت منظمة حماية الملكية الفكرية التابعة لهيئة الامم المتحدة تاريخ ٧ تموز ١٩٩٩ كبدية لحق الملكية الفكرية لصاحب براءة الاختراع المهندس فهيم لافي. تم تسجيل براءة اختراع النظام في دولة الكويت (وزارة التجارة والصناعة). كذلك سجل في لبنان وجنوب افريقيا واستراليا والولايات المتحدة الامريكية والمجموعة الاوروبية ودولة الامارات العربية المتحدة وغيرها.



فوائد النظام

- توفير ملحوظ في تكلفة الأسقف والجدران الخرسانية للمباني التجارية والسكنية والصناعية.
- تقليل الاعتماد على الهياكل الخرسانية للمباني والمنشآت.
- الإستغناء عن استعمال اخشاب الطوبار في الأسقف الخرسانية للمباني.
- التقليل من الاعتماد على المعدات الثقيلة في بناء الأسقف و الجدران
- اختصار جذري في المدة الزمنية اللازمة لإنجاز بناء الاسقف الخرسانية بالمقارنة مع أي من الأنظمة السائدة.
- تسهيل العمل بشكل أساسي لاسيما في بناء الأسقف الخرسانية و تمديد الخدمات.



التصنيع

يتم تصنيع وحدات اللوكريت بالإنسياب بمعدات ميكانيكية صممت خصيصا لانتاجها بدقة مراعية المبادئ الأساسية لتكنولوجيا صناعية معمول بها عالميا. يعتمد في تصنيع وحدات اللوكريت على وجود مساطب خاصة لصب الخرسانة، و خلاطة مركزية لخلطها وماكينة لصبها كذلك معدات لشد وإجهاد حديد التسليح. كذلك غلاية وشبكة مياه ساخنة ورافعات عمودية وافقية ومعدات لنقل الخرسانة المصنعة.