

الخرسانة الخلوية 2/2

يسعدنا ان نكمل حديثنا في المقال السابق عن الخرسانة الخلوية ومميزاتها (الاجابية والسلبية). ان المواد الخام الاساسية لانتاج الخرسانة الخلوية او ما تسمى كذلك بالخرسانة الغازية او الخرسانة المهواه هي الرمل عالي السيلكا الذي يتم طحنه حتى يصبح ناعما ويضاف له مادة الاسمنت وكمية من مسحوق الالمنيوم وبعد مزجها بالماء تكون خليطا ناعما وتصب في قوالب وتترك ليتم التفاعل بين مادة الالمنيوم والاسمنت فتتكون فقاعات هوائية فيتضاعف حجم المادة في القالب فيتم تقطيعها قبل ان تجف ثم بعد ذلك توضع في افران بخارية تحت ضغط عالي لمعالجتها. فموادها الاساسية طبيعية وخطورتها على صحة المستهلك كالمواد الاسمنتية.

يتم انتاج نوعان من المواد الاول هو الطابوق بمقاس 25 سنتمتر x 60 سنتمتر وبسماكات حسب الطلب 10 و 15 و 20 و 25 سنتمتر وبكثافة يقريبا 450 كجم/متر مكعب واما النوع الثاني الذي ينتجه المصنع هو نظام الحوائط والاسقف وهو عبارة عن الواح عرضها 60 سنتمتر وبسماكات واطوال حسب الطلب ويتم تسليح هذه الالواح بشبك من الحديد فيتم تعديل قضبان حديد التسليح وتنظيفها لازالة اي شوائب ومن ثم يتم تقطيعها ولحمها كهربائيا لتجهيز شبك التسليح لتعزيز تماسك المواد وتنقل حوائط التسليح الى احواض خاصة حيث يتم تغطيسها في مواد مذابة حراريا لحمايتها من التاكل والصدأ وبعد ذلك يتم تجميع الحوائط الجاهزة وتوضع بدقة في القوالب قبل ان يصب عليها خليط الاسمنت والرمل والالمنيوم.

الجدوى الاقتصادية :

ان بعض المميزات التي تتفرد بها مواد الخرسانة الخلوية دون غيرها من المنتجات الخرسانية المسبقة الصنع الاخرى تؤدي الى عدد من النتائج الايجابية بالنسبة للمستهلك أو ما يمكن ان تطلق عليه " الجدوى الاقتصادية " فانخفاض التكلفة الكلية لأي مشروع نظرا لسرعة التركيب وخفة وزن المواد والذي يقلل من تكاليف النقل فيمكننا نقل 156-220 م² في الرحلة الواحدة بالاضافة الى عدم الحاجة الى قواعد واساسات عميقة أو أعمدة وجسور خرسانية كما اننا لا نحتاج لاستعمال كميات كبيرة من مواد التليس لاستواء سطحها.

اما اهم سلبياتها فهي تحتاج الى الاشراف والمتابعة الجيدة اثناء التنفيذ ويجب اسنادها الى مقاول متمكن ذو خبرات فنية سابقة ومؤهلات علمية كافية وتحتاج الى تنفيذ اعمدة وجسور في البحور (المسافات) التي تزيد عن 6 متر ولايمكننا بناء إلا ثلاثة ادوار او زيادة الكثافة.

تعتبر هذه المادة من افضل انظمة البناء وخاصة للمساكن المتعددة والتي لايتجاوز ارتفاعها ثلاثة ادوار فإيجابياتها اكثر من سلبياتها والتي لايسعنا ذكرها هنا .

بالرغم من الطفرة العقارية الحالية وحاجتنا الى اعداد كبيره من الوحدات السكنية الا أنه لا يوجد الا مصنع واحد في المنطقة الوسطى وهناك مصنع تحت التأسيس في المنطقة الشرقية .