

## طريقة مبسطة لحساب كمية الاخشاب المطلوبة للشدة الخشبية للاسقف

### اولا نجارة الاسقف ذات الكمرات الساقطة solid slab

#### مقدمة بسيطة

معروف ان الشدة تتكون من الواح لتزانة وعروق

ومقاس لوح اللتزانة إما بعرض ١٠ سم او ١٢,٥ وبسمك ٢,٥ سم وبأطوال مختلفة منها ٢,٧م - ٣,٠٠م - ٣,٣٠م - ٣,٦٠م

والعروق او قوائم الخشب بسمك ٧,٥سم x ٧,٥سم او ١٠ سم x ١٠ سم وارتفاع ٢,٧م لتتمشى مع ارتفاعات الاسقف السكنية

وألواح اللتزانة تستخدم في

الواح لتزانة لتطبيق السقف

والواح لتزانة لجوانب كمرات السقف

والواح لتزانة لعرقات وحمالات السقف

والواح لتزانة للبراندات وتكون على ارتفاع ٢م من الارضية لربط العروق

وقد وجد بالحساب ان كمية اخشاب اللتزانة المطلوبة للشدة

تساوى ضعف مسطح السقف اى مسطح السقف مضروب في ٢

اى لو كان هناك سقف بمسطح ٤٠٠ متر مربع

يحتاج خشب لتزانة ٨٠٠ متر مربع او مسطح

وبما اننا بنشتري الاخشاب بالمتر المكعب

نحول الـ ٨٠٠ متر مسطح الى مكعب بالضرب في سمك لوح اللتزانة وهو ٢,٥ سم

أى ٠,٠٢٥م

لاننا بنتعامل بالمتر

٨٠٠ x ٠,٠٢٥ = يساوى ٢٠ متر مكعب خشب

#### وللتبسيط

كمية اللتزانة المطلوبة بالمتر المكعب تساوى مسطح السقف مضروب في

رقم ثابت ٠,٠٥

## ثانيا نجارة الاسقف الفلات والهوردى hollow block – flat slab

كمية اللتزانه المطلوبة بتكون اقل من السابق لانه لاتوجد كمرات

مسطح السقف مضروب ١,٥

اى مسطح السقف السابق ٤٠٠ متر مسطح  
يحتاج ٤٠٠ x ١,٥ يساوى ٦٠٠ متر مسطح  
ويساوى بالمكعب ٦٠٠ x ٠,٢٥ يساوى ١٥ متر مكعب لتزانه

### وللتبسيط

كمية اللتزانه المطلوبة بالمتر المكعب تساوى مسطح السقف مضروب فى  
رقم ثابت ٠,٠٣٧

ولحساب عدد العروق المطلوبة لنفس السقف السابق

بنضرب مسطح السقف فى رقم ثابت ١,٧  
اى السقف السابق ٤٠٠ x ١,٧ يساوى ٦٨٠ عرق بالعدد

ولحساب مكعب خشب العروق

نحسب مكعب العرق الواحد ١٠ سم x ١٠ سم x ٢,٧ ارتفاع العرق  
يساوى ٠.١٠x٠.١٠x٢,٧ يساوى ٠,٠٢٧ متر مكعب نضربه فى عدد العروق  
٦٨٠

٦٨٠ x ٠,٠٢٧ يساوى ١٨,٣ متر مكعب خشب

### وللتبسيط

لحساب مكعب اخشاب العروق للسقف

مسطح السقف نضربه فى رقم ثابت وهو ٠,٠٤٥

مهندس حسن قنديل

موبايل/ ٠١٨٩٠٥٧١٣٠  
دورات تدريبية لتدريب المهندسين المدنيين والمعماري  
على التنفيذ والإشراف الهندسي على مشاريع البناء