

الأرضيات الخشبية

الأرضيات الخشبية تعتبر من الأرضيات المعمارية لكونها ثابتة وتستعمل لغايات العزل الحراري والعزل الصوتي والنواحي الجمالية وتتميز بعدم صلابتها كما في الأرضيات المعمارية الأخرى وتستخدم الأرضيات الأبنية السكنية والتجارية والفنادق والمطاعم والقاعات الرياضية وقاعات الاحتفالات والاجتماعات والمسارح وغيرها.

وتتكون هذه الأرضيات على الأغلب من هيكل من الأخشاب قليلة التكاليف والتي تشكل طبقة البطانة وطبقة التغطية هي التي تحدد نوع الأرضية وتقسّم هذه الأرضيات حسب نوع الخشب المستخدم في طبقة التغطية وقساوته وطريقة تركيبه وتشمل:-

1. أرضيات الأخشاب اللينة مثل خشب السويد أو الخشب الموسكي وغيرها.
 2. أرضيات الأخشاب الصلبة (القاسية) مثل: الزان، البلوط، القرو، الساج، وغيرها.
 3. أرضيات الأخشاب المصنعة مثل: خشب الأبلجاج (المعكس) وغيرها.
- ويتم تركيب هذه الأرضيات على الأسطح الخرسانية أو على أسطح البلاط وغيرها

1. أرضيات الأخشاب اللينة:-

يطلق عليها أرضيات الألواح أو أرضيات السويد لكثرة استخدام هذا الخشب في صناعتها ويتم إختياره من الأنواع الجيدة التامة الجفاف والخالیه من العيوب والممسوحه جيداً.

الوحدة السابعة:

الأرضيات الخشبية

- طريقة تنفيذ وتركيب أرضية الأخشاب اللينة:-

تتكون هذه الأرضية من طبقتين رئيسيتين هما:-

- أ- طبقة البطانة (Sub Floor) : وتتكون من قدد (مرايين Sleepers) طولية وعرضيه من الخشب الأبيض أو السويد مقاطعها على شكل مربع او مستطيله الشكل وقياساتها (5-7سم) العرض و(4-5سم) السماكه أو تكون مربعه قياس مقطعها (5×5سم) وتثبت مع الأرضية الخرسانيه بزوايا أو مرابط معدنيه ويتم تركيب هذه الطبقة كالتالي:-
 1. تتظف الأرضية الأصلية من الأتربه وغيرها مع مراعاة أن تكون مستويه وجافة تماماً.
 2. تركب قدد خشبيه (من الخشب الأبيض أو السويد) 5×5سم للمربعه و 5-7 سم العرض للمستطيله و 4-5 سم السمك على الأرضية بواسطة كلبسات معدنيه وعلى مسافة 40سم بين مركز القده والأخرى.
 3. يتم عمل برواز يحيط بالأرضية من نفس القدد السابقه ومعشته مع بعضها ومثبته في الحائط بكانات معدنية قطاع 2.5×6سم وبطول 12سم وعلى مسافة 1.5م بين الواحده والأخرى مع وضع المونه الاسمنتيه عليها.
 4. يتم تركيب قطع من الخشب بقطاع 5×5سم بين القدد الرئيسه وعلى مسافه 1.5م بين القدره والأخرى.
 5. يتم دهان جميع القدد والقطع الخشبيه او يتم تغطيتها بطبقة عازله للرطوبه مثل البيتومين او الخيش المقطرن أو الورق المقطرن.
 6. تملأ الفراغات بين القدد بالرمل الناعم أو ببعض المواد العازله ويفضل وضع طبقه تحت القدد من مادة عازله للصوت لإعضاء المرونه والإرتداديه (Resilience) مثل الفلين أو اللباد أو المطاط.

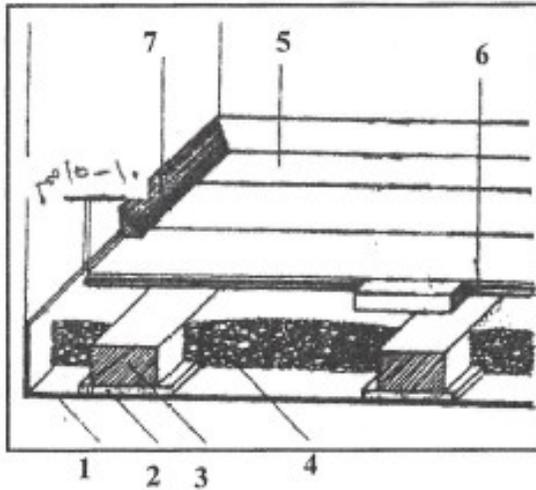
ب- طبقة التغطية:-

تصنع هذه الطبقة من الواح أطوالها حسب طول -الأرضية المراد تغطيتها وتصل إلى 4-5م أو أكثر وعرض هذه الألواح 5-12سم وسمك 2.2-2.5سم وتجمع هذه الألواح الى جانب بعضها بوصلات جنب مع جنب غالباً ما تكون بوساطة المجرى واللسان كما في الشكل (8-1) وتثبت مع طبقه البطانه بالمسامير بعد وضع الغراء على ظهر اللوح وعلى وجه القدد الخشبيه وتتم عمليه التثبيت كما يلي:-

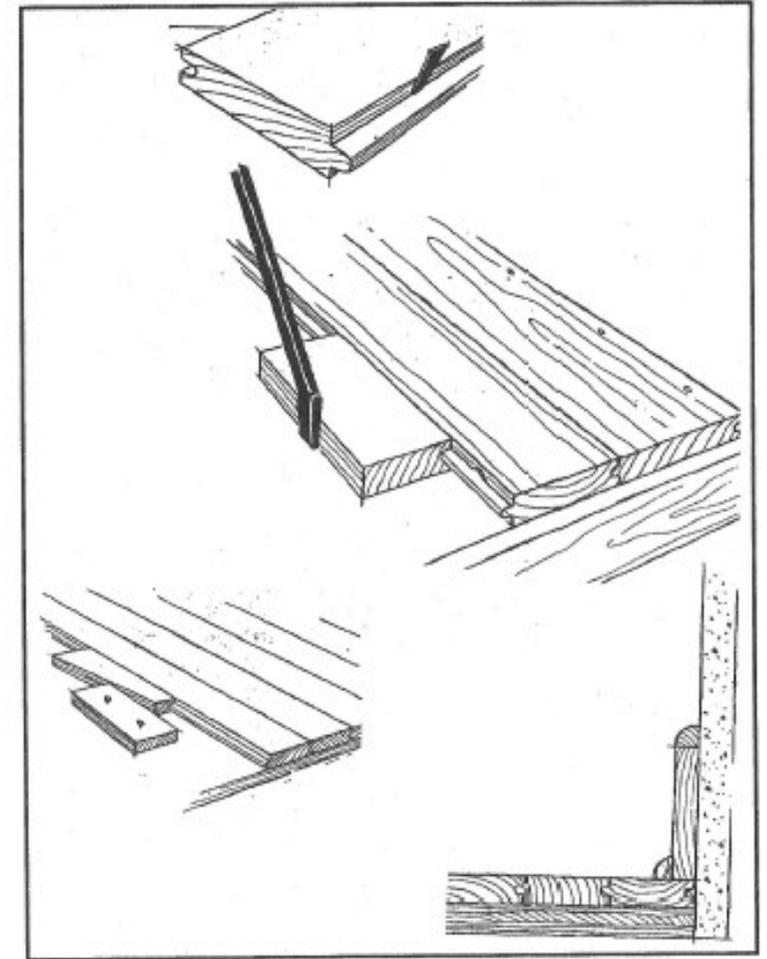
3- تقشط وتصنفر الأرضية بالصنفرة الخشنة ثم الناعمة فالناعمة جداً ثم تدهن بالدهان المطلوب.

4- يتم تركيب نعل (بانيل) من الخشب حول الأرضية وذلك لإخفاء التقاء الألواح مع الحوائط والشكل (2-8) يبين أرضية ألواح وأجزاءها.

- (1) الأرضية الأصليه
- (2) فلين أو لباد أو مطاط
- (3) قده خشبيه رئيسه
- (4) رمل ناعم
- (5) الواح التغطيه
- (6) مجرى الواح التغطيه
- (7) بانيل



الشكل (2-8) أرضية ألواح وأجزاءها

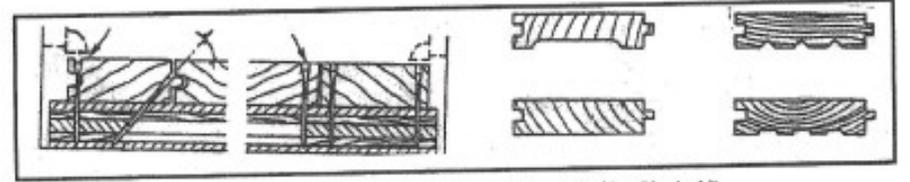


الشكل (1-8) المجرى واللسان في ألواح الأرضيات

1- بعد وضع الغراء يثبت اللوح الأول من جهة احد الحوائط وذلك بدقه بالمسامير.

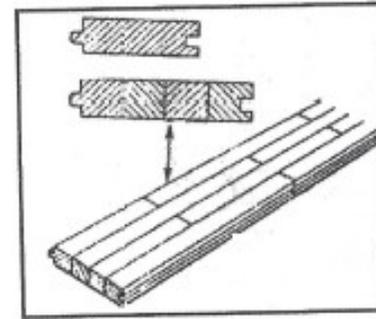
2- يغرى المجرى بهذا اللوح ويغرى لسان اللوح الثاني ويثبت اللسان داخل المجرى ثم يندق هذا اللوح بالمسامير من الجهة الأخرى (جهة المجرى) وهكذا بمعنى أن المسامير تكون مختفية داخل المجرى بعد تركيب الألواح.

والشكل (3-8) يبين الواح تغطيه وطريقه تثبيتها مع طبقه البطانه.

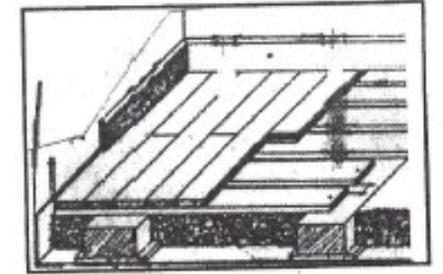


الشكل (3-8) الواح تغطيه وطريقه تثبيتها مع طبقه البطانه.

وهناك بعض الأرضيات يمكن تركيب طبقه البطانه تليها طبقه وسطى من أخشاب مماثله ومتباعده عن بعضها بمقدار 4-5سم ثم طبقه التغطيه كما في الأرضية السابقه وتنتج بعض المصانع العالميه المتخصصه الواحاً للتغطيه يتكون اللوح الواحد منها من 3-4 قطع من الخشب قياسها (60-100سم الطول) و (4-6 سم العرض) و (2/2-2.5سم السمك) تجمع مع بعضها بالوصلات الآليه ويكون توصيلها طولياً كما في طريقه البناء والشكل (4-8-أ) يبين أرضية الواح من ثلاث طبقات والشكل (4-8-ب) طريقه التوصيل الطولي بطريقه البناء.



الشكل (4-8-ب) طريقه قبناء .



الشكل (4-8-أ) أرضية من ثلاث طبقات

2. أرضيات الأخشاب الصلبه (القاسيه):-

تستعمل لطبقه التغطيه في هذه الأرضيات أنواع من الأخشاب الصلبه منها الزان والبلوط والماهوونى والقرو وغيرها وتسمى هذه الأرضيات بأرضيات الباركيه (Parquet Floors) ومن اختلاف أشكالها يتحدد نوعها وتسميتها ومنها:-

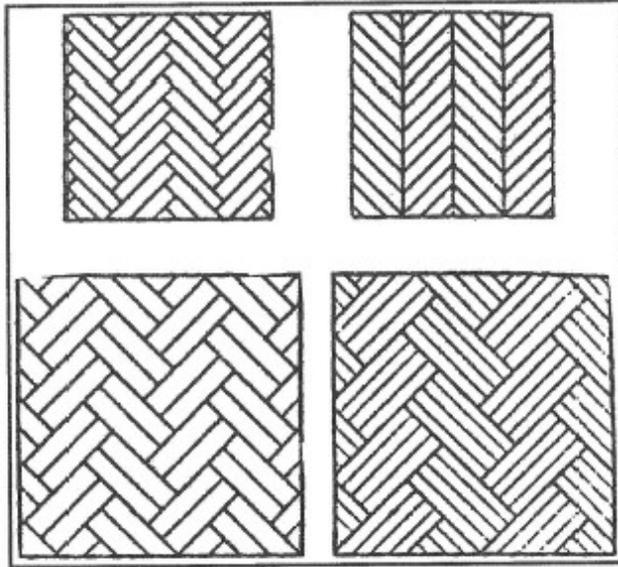
أ- أرضية الترابيع (Square Panels)

تكون طبقه بطانتها كما في الأرضية السابقه وطبقه التغطيه هي عباره عن بلاطات خشبيه على شكل مربعات طول ضلعه 12.5×12.5 ، 15×15سم، 20×20سم ، 30×30سم ، 45×45 سم ، 60×60سم أما السمك (0.5سم - 3سم)

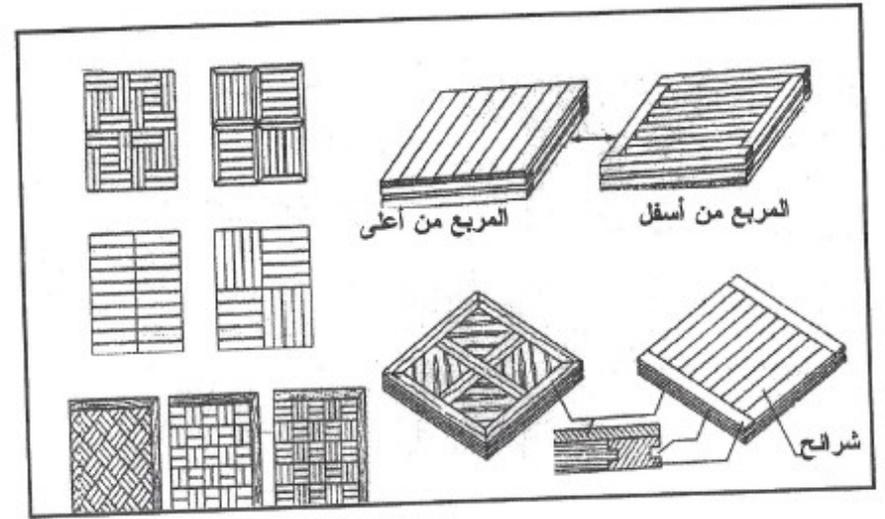
وفي معظم الأنواع يتكون المربع من إطار من أخشاب قليلة التكلفة يحوي شرائح من أخشاب مماثله ويغطي سطحه بشرائح من الخشب المطلوب وأحياناً تتكون طبقه التغطيه من مربعات كما ورد الا أن سطحها العلوي يتكون من أربعة مربعات تشكل وحده واحده ويبين الشكل (5-8) أرضيات ترابيع وأشكالها ومكوناتها.

3. تترك الأرضية لمدة كافيه لكي تجف حيث أن المده لا تقل عن 48 ساعة .
 4. يكشط سطح الأرضية وينعم بواسطة ماكنات الصنفرة (البرداخ) مع مراعاة تدرج الصنفرة.
 5. يركب بانيل حول الأرضية من نفس الخشب المستعمل في الأرضية لإخفاء التقاء الأرضيه مع الحائط.
 6. تدهن الأرضيه بالورنيش أو غيره من الدهانات الشفاهه.
- ب- أرضية عظم السمكه (Herring Bone) (٧، ٨ سبغات- ثمانيات):-
اسمها يعود في الحالتين إلى شكل طبقة تغطيتها وطبقة البطانه فيها كما في الأرضيات السابقه أما طبقه التغطيه فهي عباره عن قطع تجمع مع بعضها على شكل سبغات وثمانيات تغطي الأرضيه بكاملها او المساحه المراد تغطيتها منها .

والشكل (6-8) يبين مربعات تغطية:



الشكل (6-8) مربعات تغطيه

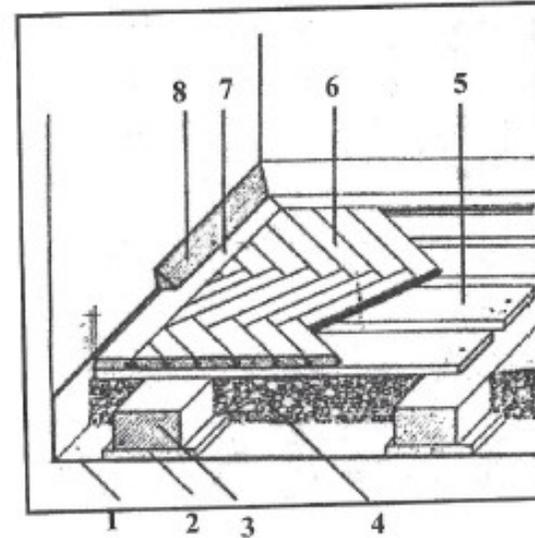


الشكل (5-8) أرضيات ترابيع

- ملاحظة :

- جميع هذه المربعات فيها لسان ومجرى أي أن في المربع الواحد ضلعان بهما مجرى والضلعان الآخران بهما لسان.
- أما طريقة تركيب هذه الأرضيه فيتم على النحو التالي:
 1. تعمل طبقة البطانه كما في الأرضيات السابقه.
 2. تلتصق المربعات على الأرضية بواسطة الغراء الخاص ويتم ذلك على النحو التالي:
 - أ- يغرى سطح الأرضية وظهر المربع بالغراء.
 - ب- يغرى المجرى واللسان.
 - ج- يلصق المربع الأول بسطح الأرضية.
 - د- يلصق المربع التالي مع المربع الأول عن طريق المجرى واللسان مع ملاحظة أن تتطابق اللحامات تماماً.

والشكل (7-8) يبين ارضية سبعات وثمانيات ومكوناتها.



1. الأرضية الرئيسة
2. قلين أو لباد أو مطاط (طبقة مرنة)
3. قده من الخشب
4. رمل ناعم
5. طبقي وسطى من الخشب
6. طبقة تغطية سبعات، ثمانيات
7. إطار (برواز)
8. بانييل.

الشكل (7-8) أرضية سبعات، ثمانيات ومكوناتها.

وفي حالات معينة تثبت طبقة التغطية مباشرة مع الأرضية الخشبية او الخرسانية او البلاط بواسطة مواد لاصقة خاصة.

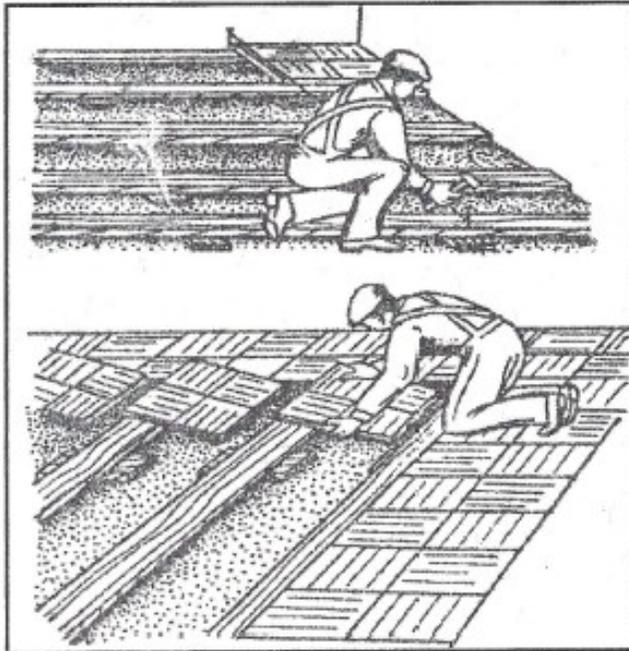
وتستعمل ألواح الأخشاب المصنعة أيضاً كطبقات بطانه وتتوافر أرضيات الباركيه على شكل بلاطات وتكون مجهزه مسبقاً ومدهونه وظهورها مغطاه بماده لاصقه وطبقة ورقية وعند تثبيتها ينزع ورق التغطية وتضغط البلاطه في مكانها على طبقه بطانه من الخشب أو اللينوليوم.

3. أرضيات الأخشاب المصنعه:-

أرضية خشب المعاكس (الأبلكاج):-

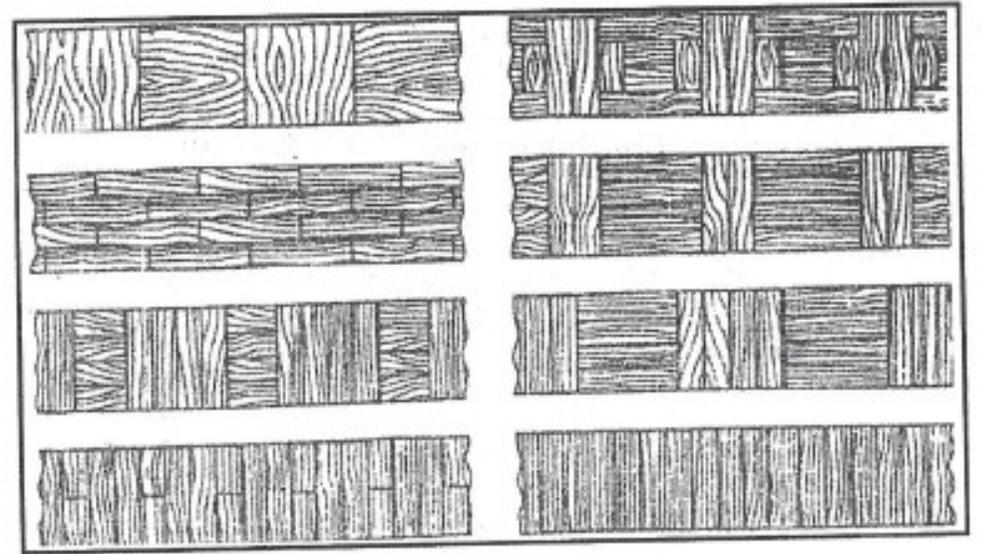
تتكون من قطع مربعه من خشب المعاكس المصنوع من قشره الأخشاب الصلبه مثل الزان والقرو والبوط وغيرها ومقاساتها غالباً $22.5 \times 22.5 \times 0.9$ سم أي ثلاث طبقات متعاكسه كل طبقه 3 مم . أو 23×23 سم أو 30×30 سم أو 45×45 سم أو 90×90 سم وسمك يتراوح بين 10-12 ملم، وهي مفروزه وملسنه

والشكل (10-8) يبين خطوات تركيب ارضيه باركيه



الشكل (10-8) خطوات تركيب ارضيه باركيه

والشكل (11-8) يبين أشكال مختلفه لأرضيات باركيه



للشكل (11-8) أشكال لأرضيات باركيه