الوحدة الثامنة:

تغليف الجدران

التغليـــف

تغطية الجدران:

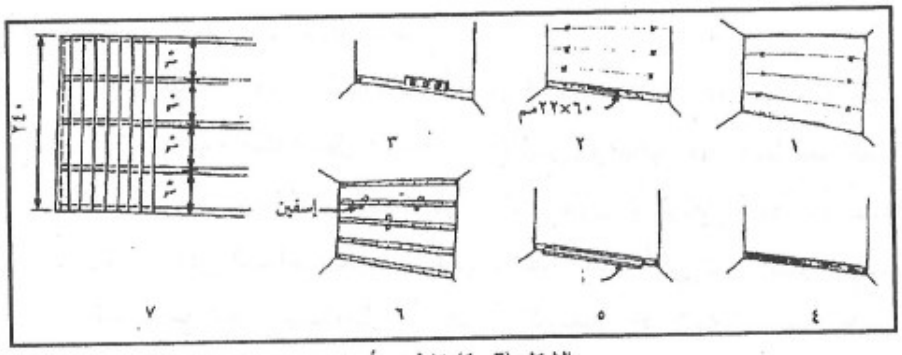
يتم تغطيه الجدران الداخلية بالأخشاب الطبيعية والألواح المـصنعة وذلـك لغاية اخفاء بعض العيوب المعمارية في الجدران ولتغطيـه التمديـدات الـصحية والكهربائية الظاهرة ولغايات عزل الصوت والحرارة والرطوبة إضافة الى النواحي الجمالية والتصميم الداخلي ومهما تغيرت طرق التغطية والمواد المستعملة فإنها في الغالب تتكون من طبقتين رئيسيتين هما:-

1- **طبقه البطانة:** وهي طبقة داخليه تشكل الهيكل أو القاعـدة وتـصنع مـن أخشاب قليلة التكلفة مثل (السويد أو الأبيض) والأخير أكثرهـا اسـتعمالاً وتتكون هذه الطبقة من قدد طولها يساوي طول أو ارتفاع الجدار وعددها يتوقف على المساحة المراد تغطيتها وتنظم بشكل أفقي أو رأسـي ويـتم تثبيتها مع الجدار باستعمال البراغي أو المسامير الفولاذية أو تكون علـى شكل شبكه مكونه من إطار بقياس الجدار يحوى قـدداً رئيـسية أفقيـه أو عموديه تجمع مع بعضها باستعمال وصلات النقر واللسان وقدداً أخـرى ثانوية تربط مع القدد الرئيسية بوصلات المجرى واللسان على أن تكـون سطحاً مستوياً وتضبط الشبكة بواسطة ميزان الماء حيـث يمكـن وضـع اسافين خشبية توضع تحت القدد لضمان استواء الشبكة ويمكن ان نـضع بين القدد إحدى المواد العازلة إذا تطلب الامر لغايات العزل حسب الرغبة.

2- **طبقة التغطية :-** وهي الطبقة الخارجية التي تظهـر الـشكل والخـشب المطلوب وتصنع من الأخشاب الطبيعية اللينة وتختلـف أطوالهـا حـسب

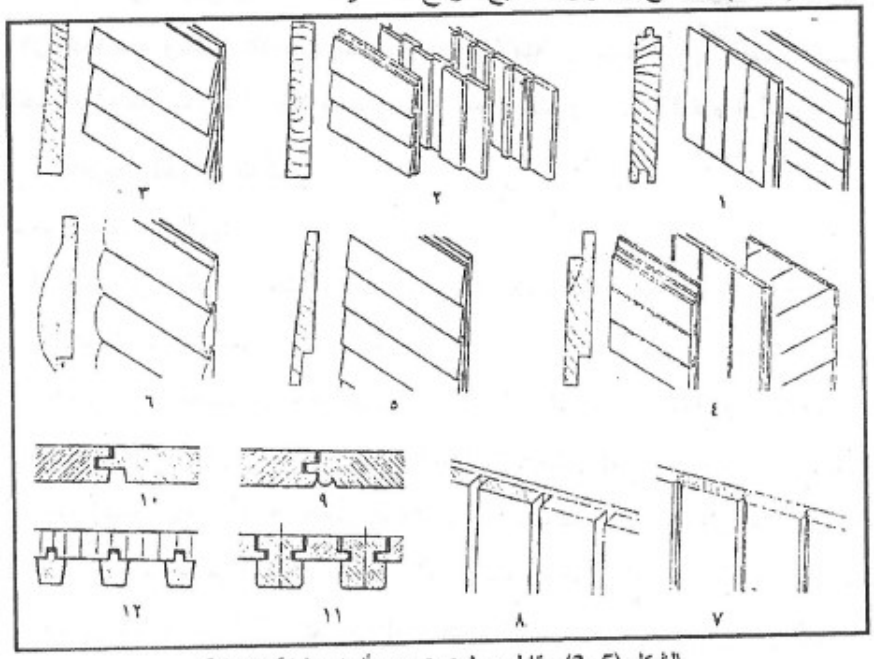
التصميم المطلوب وعرضها 8-12 سم وسمكها 1.5-2.5 سم ويمكن أن تتغير الأقيسة المذكورة أو تصنع هذه الطبقة من أخشاب مصنعه بأنواعها.

وتجمع ألواح طبقة التغطية مع بعضها بوصلات الجنب مع الجنب بأنواعها وممكن أن تكون متباعدة او متراصة او متراكبة أو غير ذلك ويتم تثبيتها مع طبقه البطانة بالمسامير وتسمى التغطية حسب شكلها إذ تكون الواح التغطيه رأسيه أو أفقيه او مائلة او على شكل سبعات وثمانيات ويبين الشكل (5-1) طريقه تغطيه جدار تغطيه رأسيه من أخشاب طبيعيه.

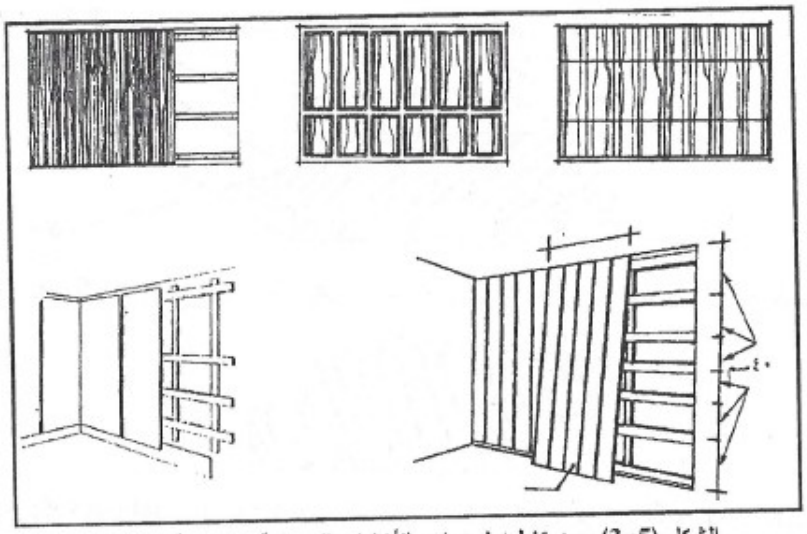


الشكل (5-1) تغطيه رأسيه

والشكل (5-2) مقاطع وطرق تجميع ألواح التغطية



الشكل (5-2) مقاطع وطرق تجميع ألواح طبقة التغطية



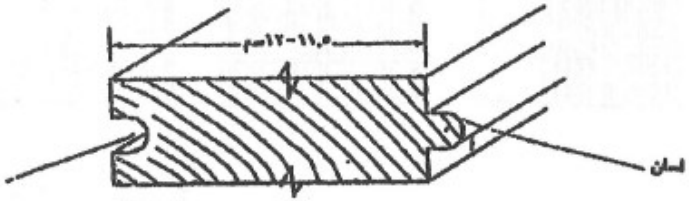
الشكل (5-3) يبين تغطيه لجدران بالأخشاب المصنعة والملبسة بالقشرة

وتغطى الجدران أيضاً بالأخشاب المصنعه المازونيت والمعاكس اوغيرهـا وتدهن فيما بعد وتكون التغطيه هنا من ألواح كامله او اجزاء منها حسب القيـاس والتصميم المطلوب وهنا يجب وضع الواح (قدد) عند وصلات التقاء الالواح.

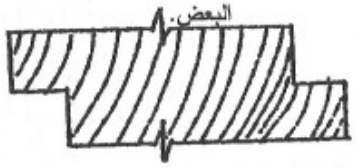
1- طريقه التجليد الرأسي:

وتتم على النحو التالي:

1. تحضير الألواح الخشبيه ذات القياسات التالية: 4 م طـول 11.5-12سـم عرض، 2.2 سم سمك، ويمكن ان تزيد او تقل هذه القياسات، وذلك حسب التصميم وحسب نوع الخشب، إذ كثيراً ما تقل أطوال الألـواح الخـشبيه الصلبه عن 4م، أما العروض والسماكات فيمكن التحكم فيها حسب الطلب.
2- يتم إعداد هذه الألواح لعملية التجليد وذلك بمسحها من الجهتين ثم عمل فرز ولسان بطول اللوح، بحيث يكون اللسان بأحد سمكي اللوح، والفرز بالـسمك الثاني كما هو بالشكل رقم (5-4أ) وقد يستعاض عن ذلك بعمل فرز بطـول اللوح بحيث يكون بمقدار نصف السمك وبشكل متبادل في جانبي اللوح، أي الوصلة المسماه نصف على نصف كما هو بالشكل رقم (5-4ب)



شكل رقم (5-4-أ) قطاع يبين عمل الإفريز واللسان في جانبي الألواح وذلك لتجميعها مع بعضها



شكل رقم (5-4-ب) قطاع يبين عمل الإفريز بشكل متبادل على جانبي الألواح (طريقة النصف على نصف) وذلك لتجميعها مع بعضها البعض.

3- يأخذ القياس الحقيقي للحائط المراد تجليده

4- يقسم الحائط بواسطة خطوط افقيه الى عدد من الأقسام تعتمد علـى مقـدار ارتفاع هذا الحائط، بحيث تكون المسافة بين الخط والآخر 40سم، ويفضل ان نبدأ بالتقسيم على النحو التالي:

أ. من الأسفل الى الأعلى.

ب. من الأعلى الى الأسفل.

ج. من المنتصف ثم تتجه الى الأسفل والأعلى

د. او نضع خطا على بعد يتراوح بين 2.5 -5 سـم مـن الـسقف والأرض، ثم نبدأ بتقسيم المساحة بين هذين الخطين.

5- نثبت قدد خشبية مربعة (من الخشب الأبيض، او السويد) ذات قطاع 5×5 سم بشكل افقي على الحائط وذلك بدقها بالمسامير بحيث يكـون منتـصف القده على الخط المرسوم على الحائط. وقد نستعيض عن هذه القدد المربعه بشرائح خشبية مستطيلة المقطع 5×2.2 سم، ويجـب ان تكـون القـدد او الشرائح ممسوحة الوجهين بشكل جيد، وأن يتناسب طولهـا مـع طـول الحائط. حيث تسمى هذه القدد بالقدد الرئيسية.

6- نثبت قدد خشبيه من نفس القطاع السابق 5×5 سم وذلك بين القدد الرئيسية. ويكون طول هذه القدد بمقدار 35سم، اي طول المسافة بين القدد الرئيسية وتبعد الواحدة عن الاخرى بمقدار 40سم من المركز وتسمى هـذه القـدد بالقدد الثانوية. وتبدأ القده الأولى من إحدى الزوايا، أي أننا نقـوم بعمـل شبكة من القدد الخشبية على الحائط المراد تجليده.

أما في حالة الحوائط القليلة المساحة، فيمكن الاستغناء عن القدد الثانوية.

7- يجب التأكد من أن تكون هذه الشبكة مستوية تماماً. ويتم التأكد مـن ذلـك بواسطة ميزان الماء، ويمكن الاستعانة ببعض القطع الخـشبية الـصغيرة

(أسافين) لضبط استواء هذه الشبكة، وذلك بوضع هذه الأسافين تحت القدد في أثناء عملية التركيب.

8- يملأ الفراغ بين القدد بواسطة إحدى المواد العازلة إذا تطلب الأمر ذلك.

9- تثبت الألواح الخشبية بشكل عمودي (رأسي) على هذه الشبكة، وذلك على النحو التالي:

أ. يغرى ظهر اللوح وسطح القدد بالغراء المناسب.

ب. يركب اللوح الأول على الحائط مبتدئين من إحدى الزوايا، ويتم دق هذا اللوح بواسطة المسامير الدبوس، على أن يتم ضرب المسمار بشكل مائل داخل الفرز (هذا اللوح يكون به فرز فقط وذلك لتركيب اللوح التالي).

ج. يتم التأكد من أن هذا اللوح قد تم تركيبه بصورة عمودية تماماً وذلك بواسطة ميزان الماء.

د. يركب اللوح الثاني بجانب اللوح الأول، عن طريق إدخال اللسان بعد تغريته داخل فرز اللوح الأول، ثم يدق هذا اللوح بواسطة المسامير من جهة الفرز.

هـ- تركب بقية الألواح على الحائط بنفس الطريقة، حتى يتم تغطية الحائط جميعه او حسب التصميم.

10- يتم تركيب بانيل (نعل) خشبي سادة أو به بعض التحليات على سطح الأرض، وذلك لإخفاء مكان التقاء الألواح مع الأرض ولإعطاء الناحية الجمالية المطلوبة.

كما يتم تركيب شريحة خشبية (بيشه) على مكان التقاء الألواح مع السقف، ولغاية إخفاء الألواح مع السقف ولإعطاء الناحية الجمالية أيضاً.

11- يتم تنعيم هذه الألواح ثم تدهن بواسطة الورنيش الخاص بذلك أو أحد الدهانات المختلفة.

2- طريقة التجليد الأفقي:

هذه الطريقة تشبه إلى حد كبير طريقة التجليد العمودي، إلا أنها تختلف عنها في طريقة تركيب القدد الرئيسية وألواح التجليد، إذ يتم تركيب هذه القدد بشكل عمودي على الحوائط وتركب الألواح بشكل أفقي.

وتتبع الخطوات التالية في طريقة التجليد الأفقي:

1- تحضير الألواح الخشبية التي سبق تحضيرها في طريقة التجليد العمودية، وتكون بنفس السماكات والعروض، وتحدد الأطوال حسب الحاجة، حسب طول الحائط المراد تجليده.

2- تجهز هذه الألواح بنفس الطريقة المشروحة في الطريقة السابقة

3- يأخذ القياس الحقيقي للحائط المراد تجليده

4- يقسم الحائط بواسطة خطوط عمودية إلى عدد من الأقسام، يعتمد عددها على مقدار طول الحائط، بحيث تكون المسافة بين الخط والآخر 40سم ويفضل ان نبدأ بالتقسيم على النحو التالي:

أ. من الزاوية اليسرى ونتجه جهة اليمين

ب. من الزاوية اليمنى ونتجه جهة اليسار

ج. من المنتصف ثم نتجه جهة اليمين واليسار

د. أو نضع خطا على بعد يتراوح بين 2.5 -5 سم من زاويتي الحائط، ثم تقسم المسافة المحصورة بين هذين الخطين

5- تثبت القدد الرئيسية بشكل عمودي على الحائط، وذلك بدقها بالمسامير بواسطة المسدس الخاص بذلك، بحيث يكون منتصف القدد على الخط المرسوم على الحائط. ويجب أن تترك مسافة تتراوح بين 2.5-5 سم بين

رؤوس القدد وكل من السقف والأرضية (يمكن ان تتـرك هـذه المـسافة كفراغ بين القدد والسقف والأرضية، أو ان يركب في هذه المسافة بـرواز من القدد حول الحائط)

6- تثبت القدد الثانوية بين القدد الرئيسية وتبعد الواحدة عن الاخرى مسافة 40 سم من المركز ويكون طول هذه القدد 35 سم، أي نفس البعد بـين القـدد الرئيسية، وتبدأ القده الأولى من إحدى زوايا الحائط، وتنتهي القده الاخيرة بالزاوية الأخرى

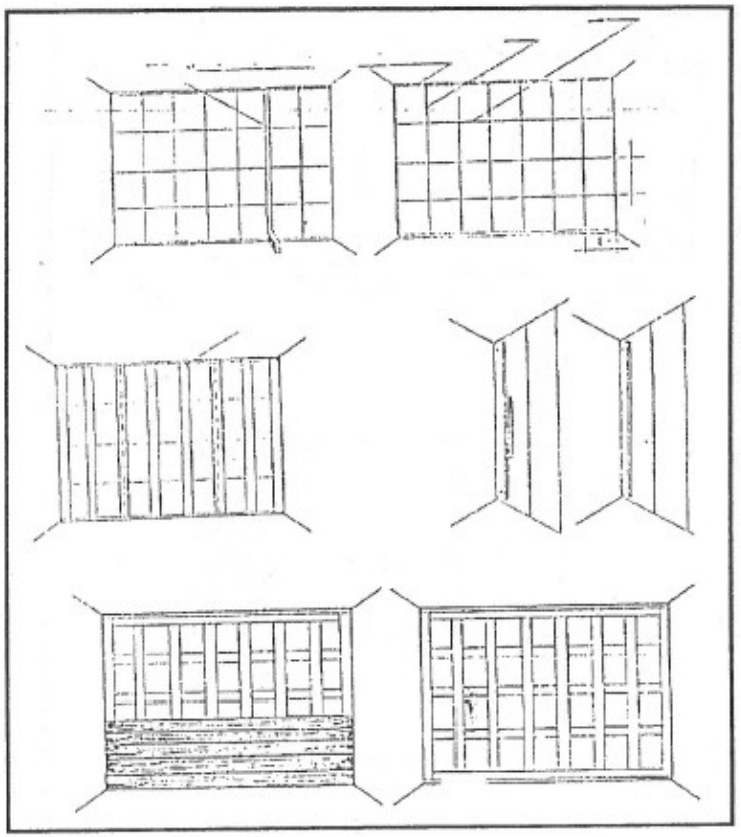
7- يتم التأكد من أن الشبكة الخشبية مستوية تماماً، وذلك بواسطة ميزان الماء.

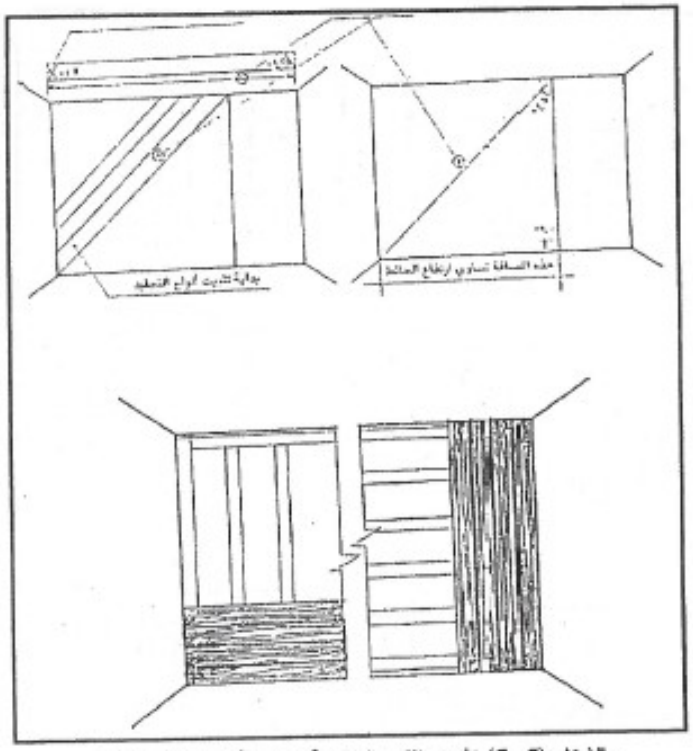
8- يملأ الفراغ بين القدد بواسطة إحدى المواد العازلة

9- تثبت الألواح الخشبية بشكل أفقي على شبكة القدد، وبنفس الطريقه المتبعة في طريقه التجليد العمودي

10- يتم تركيب بانيل (في الأسفل) وبيشه في الأعلى علـى خطـوط التقـاء الألواح مع كل من السقف والأرضية، ولنفس الأسباب التي ذكرت فـي الطريقة الأولى.

11- تنعم الألواح وتدهن بواسطة الورنيش أو غيره وذلـك حـسب الطلـب وحسب احتياجات التصميم. ويبين الشكل (5 -5) طريقة التجليد الأفقي.

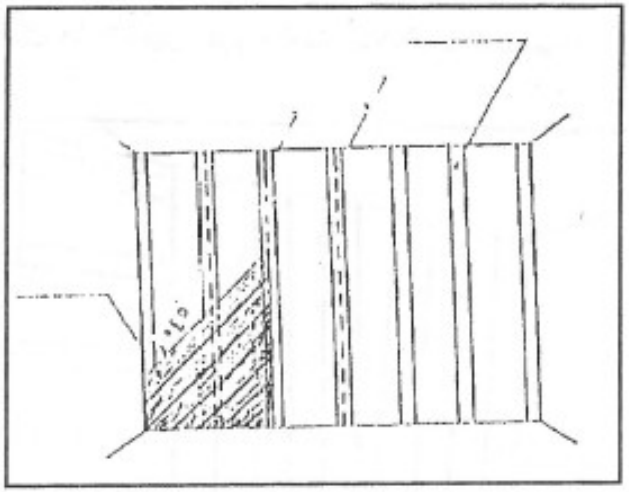




والشكل (5–5) تثبيت القدد الخشبية بواسطة المسدس الخاص

3- طريقة التجليد المائل:

تتبع في هذه الطريقة نفس الخطوات المتبعة في طريقة التجليد الأفقي، ولا تختلف عنها إلا في طريقة تركيب الألواح الخشبية التي تركب بوضع مائل على الحوائط والشكل (5–6) يبين طريقة التجليد المائل.



والشكل (5–6) يبين طريقة تثبيت الألواح في حالة عمل تشكيل من التجليد المائل

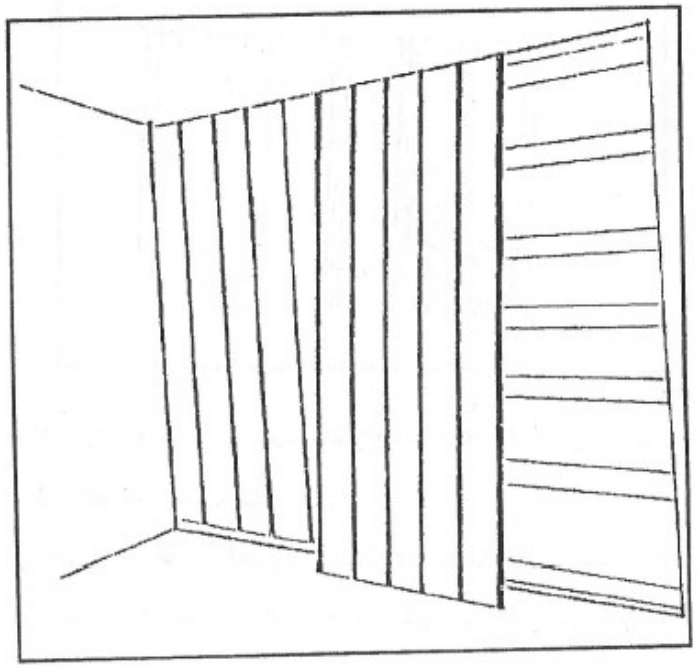
4- تجليد الحوائط بالأخشاب المصنعة:

أن تكنولوجيا القرن العشرين جعلت من الإمكانية الحصول على أنواع مختلفة من الأخشاب المصنعة، يكون لها نفع كبير في كثير من الاستخدامات خاصة في مجال الديكور والتصميم الداخلي.

ومن هذه الأنواع خشب الابلكاج (المعاكس) والخشب المكبوس (اللاتيه) والخشب المضغوط (الأوكال) والتي يكثر استخدامها في تغطية الحوائط وذلك نظراً لانتاجها على شكل الواح كبيرة العرض والطول، كذلك لامكانية تشطيبها بمختلف أنواع التشطيبات كالدهان، ولصقها بالورق او تغطيتها بالفلين والقماش علاوة على استخدامها بلونها الطبيعي، وذلك إذا ما استخدمت الألواح المغطاه بقشرة الأخشاب الجميلة مثل البلوط و التيك والورد والماهوجني..الخ

لهذا فهي تناسب الكثير من الاستخدامات، وتحل لنا الكثير من المشاكل التي تواجه المهندسين والعاملين في حقل الديكور والتصميم الداخلي.

والشكل (5-7) يبين طريقة التجليد بالأخشاب المصنعة :



الشكل رقم (5-7) يبين طريقة التجليد بألواح الديكور بكامل قياسها وبدون استعمال القدد الثانوية

***طريقة تركيب المازونيت:** تتم عملية تثبيت المازونيت على الحوائط لتغليفها تبعاً للخطوات التالية:

1- تثبت قدد من الخشب الأبيض 5×2.5 سم على طول الحوائط أفقياً وعمودياً بالمسامير الفولاذية والبراغي والخوابير، مع مراعاة ان تكون على استقامة واحدة. لذلك يمكن تثبيت اسافين خشبية خلف القدد في الفجوات والأجزاء غير المستوية. وللتأكد من ذلك تستعمل قدة طويلة اوخيط يثبت عند الطرفين او ميزان الماء.

2- تكون المسافات بين منتصف كل قدة والتي تليها حوالي 40سم في الإتجاه الأفقي، 120 سم في الإتجاه العمودي أو 80 سم في الإتجاه الأفقي، 40سم في الإتجاه العمودي.

3- يثبت اللوح الأول والقريب من الزاوية مع مراعاة ان يكون عمودياً تماماً, وللتأكد من ذلك يستعمل ميزان الماء ويثبت في مكانه بالمسامير، ويفضل وضع الغراء فوق القدد لزيادة التثبيت. وهناك مواد لصق خاصة توضع فوق القدد وتثبت عليها الألواح مباشرة بدون استعمال المسامير.

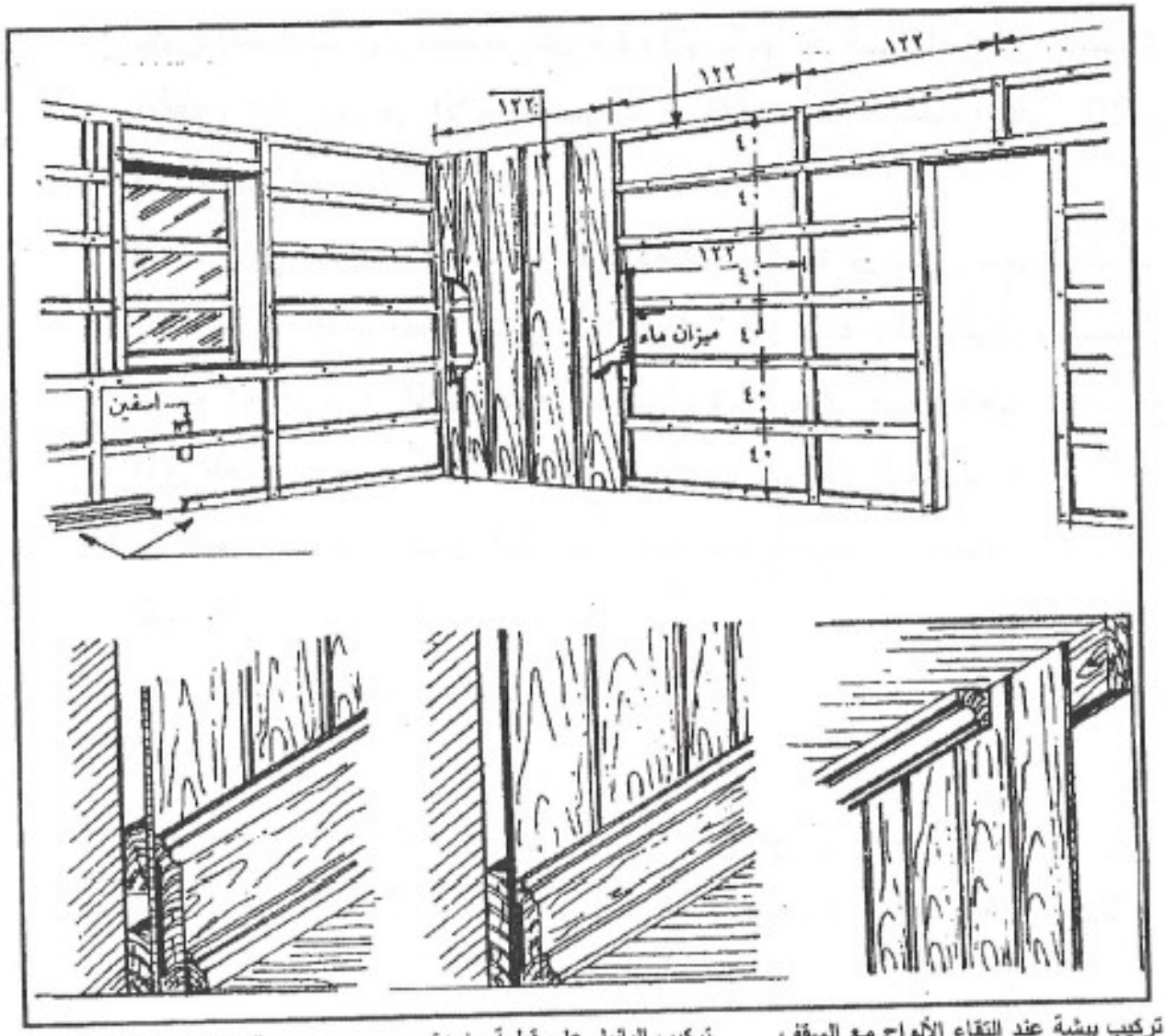
4- تثبت جميع الألواح بنفس الطريقة مع مراعاة الحرص والعناية في أماكن اللحامات

5- يجب أن يحدد مكان مفاتيح وأباريز الكهرباء وغير ذلك قبل البيش ويفرغ لها في الألواح .

6- تثبت بيش الخشب فوق أماكن التقاء الألواح مع الأسقف او عند الزوايا، ويكون مقطع هذه البيش 1.5×1.5سم تقريباً وتدهن فيما بعد باللون المطلوب

7- يثبت البانيل لحماية نهايات الالواح من الأسفل ويكون من الخشب او البلاستيك او أية مادة أخرى .

8- تدهن الألواح بالنوع واللون المطلوب إذا كان من المازونيت الذي يلزم دهانه. وتترك لتجف. وتكرر العمليه، ان لزم؛ مع البردخه بالورق الناعم بين أوجه الدهان. ويبين الشكل (5-8) خطوات تثبيت المازونيت على الحوائط.



تركيب بيشة عند التقاء الألواح مع السقف

تركيب البانيل على قطعة واحدة

التركيب على قطعتين

الشكل (5-8) تركيب المازونيت