

استلام نجارة الابواب

اولا استلام توريد الحلوق الخشبية :-

- 1 - التأكيد علي استلام الحلوق من اجود انواع الخشب المطلوب تركيبية (موسكي - ارو- زانألخ) .
- 2 - التأكيد علي ان يكون الخشب ممسوح بالرابعة بطريقة ممتازة وان يكون خالي من العقد الخبيثة والشروخ وان يكون تام الجفاف .
- 3 - التأكيد من قطاع الحلوق حسب الاتفاق وهو عادة ما يكون 2*4 " او 2*6 " او 2*7 " .
- 4 - التأكيد علي جودة تجميع القوائم مع الرأس بزاوية 45 (ذيل الحمامة) .
- 5 - التأكيد علي ان يكون التفريز في الحلوق بعمق حوالي 1 سم وضرورة ان تكون الاخشاب سليمة مستوية الاحرف لا توجد بها كسور او تهتيم .
- 6 - ان يكون مقياس الحلوق اكبر من مقياس ضلعة الباب بحوالي 10 سم وان يكون مستقيما (غير مفتول) .
- 7 - دهان الحلوق بعد التأكد من كل ما سبق من الخلف (الوجه الملامس للحائط) بالبيتومين البارد وباقي الواجه بالسلاقون .

ثانيا استلام تركيب الحلوق الخشبية :-

- 1 - التأكيد علي عملية الدهان السابق ذكرها .
- 2 - التأكيد علي عدد واماكن كانات التثبيت للحلوق .
- 3 - التأكيد علي جودة تثبيت الكانات بالحلوق بواسطة مسامير القلاووظ .
- 4 - التأكيد علي زيادة طول الحلوق عن التشطيب بقيمة صفر الحلوق ولا تقل عن 5 سم .
- 5 - استلام رأسية القوائم بميزان الخيط من الداخل والخارج .
- 6 - التأكيد علي التزام الحلوق بالبؤج او سطح البياض .
- 7 - التأكيد علي توحيد مقياس عرض الحلوق في الاعلي والوسط واسفل مع ضرورة تساوي الاوتار .
- 8 - التأكيد علي التثبيت الجيد للكانات بمونة خالية من الجبس .
- 9 - مراجعة افقية راس الحلوق ومنسوبها بالنسبة لمنسوب التشطيب .
- 10 - مراجعة اي عيوب او شروخ نتجت اثناء عملية تركيب الحلوق .

1-1 / الأبواب التجليد :

و تستخدم لأبواب (غرف النوم - المعيشة - المطابخ - الحمامات) ، و يتم تصنيع أجزاءها من قطاعات الأخشاب التالية :

- * **الحلق** : يصنع من خشب الموسكي بقطاعات 2×4 بوصة على الأقل .
- * **قوائم الضلفة الرأسية و العارض الأفقي** : يتم تصنيعها من خشب الموسكي قطاعات (2×4 بوصة) ، أما الرأس السفلي للضلفة فتصنع من خشب الموسكي قطاع (2×6 بوصة) ، و يتم تجميعها بإسلوب النقر و اللسان .
- * **العوارض الداخلية (الإسطامات)** : تكون من خشب الموسكي بقطاعات (1.5×2 بوصة) ، و بعدد 13 قطعة للضلفة الواحدة ، و مجمعة أفقياً و رأسياً بطريقة النقر و اللسان .
- * **أبلاكاج التجليد** : من الزان سمك 5 مم .
- * **القشاط** : هو عبارة عن إطار من خشب الزان ، يوضع حول كامل محيط الضلفة بسمك (1 بوصة) ، و بعرض يساوى عرض الضلفة.



1 - 2 / الأبواب الحشو :

- تستخدم لأبواب مداخل الشقق و الفيلات و بعض الغرف الداخلية ، و كذلك لأبواب المباني الإدارية ، و تصنع من خشب السويد أو أي من أنواع الخشب الصلبة الأخرى ، و أخشاب الهيكل (القوائم الرأسية و العوارض الأفقية) لهذه الأبواب تكون ظاهرة و بسمك (2 بوصة) ، و يتم تجميعها بالنقر و اللسان و الغراء حول حشوات من الخشب بسمك من (1 بوصة - 2 بوصة) ، بأشكال هندسية متنوعة تبعاً للتصميم المعماري للباب

و تتكون قطاعات الأخشاب المستخدمة في هذه النوعية من الأبواب مما يلي :

* **الحلق** : بقطاعات (2 × 4 بوصة) على الأقل .

* **قوائم الضلفة الرأسية و العارض الأفقي** : من قطاعات (2 × 4 بوصة) ،

• أما الرأس السفلي (2 × 6 بوصة) .

* **العوارض الأفقية و الرأسية** : هي التي تحصر فيما بينهما الحشوات ،

• و تكون بقطاعات (2 × 4 بوصة) .

* **الحشوات** : بسمك من (1 بوصة - 2 بوصة) ،

• و بأبعاد تتناسب مع الأشكال الهندسية للأبواب .



الأبواب السبرس

- تتكون من ألواح خشبية مجمعة مع بعضها بطريقة التعشيق ، و غالباً ما تعمل من خشب السويد ، و تتكون قطاعات الأخشاب المكونة لهذه النوعية من الأبواب مما يلي

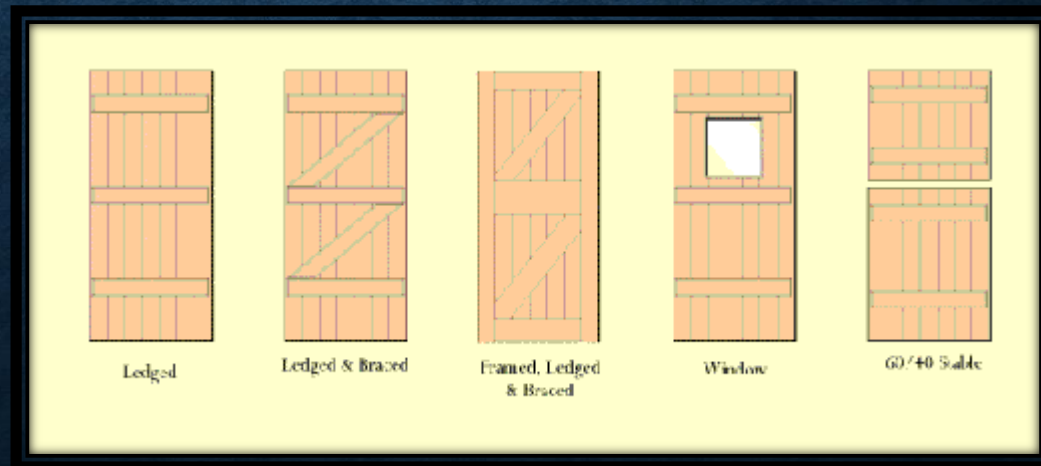
- الحلق : قطاع (2 × 4 بوصة) على الاقل .

- قوائم الضلفة الرأسية و العارض الأفقي : من قطاعات (2 × 4 بوصة) .

- الرأس السفلي لضلفة الباب : من قطاعات (2 × 4 بوصة) .

هذا النوع من الابواب لا يستعمل الا في الاماكن القليله الاهميه

و في الاعمال المؤقته مثل الاكشاء الخشبيه



- ألواح السبرس : من قطاعات (1.25 × 4 بوصة) ، و مجمعة رأسياً أو أفقياً

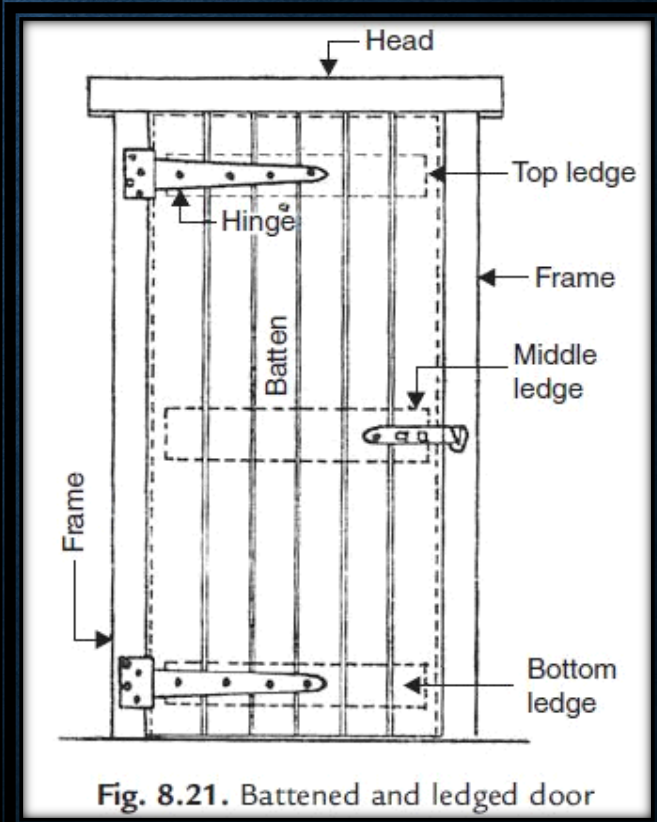
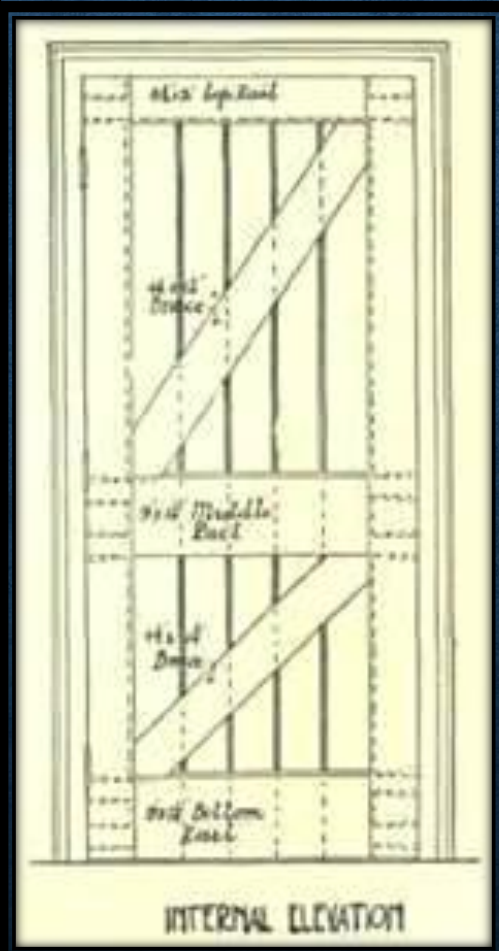
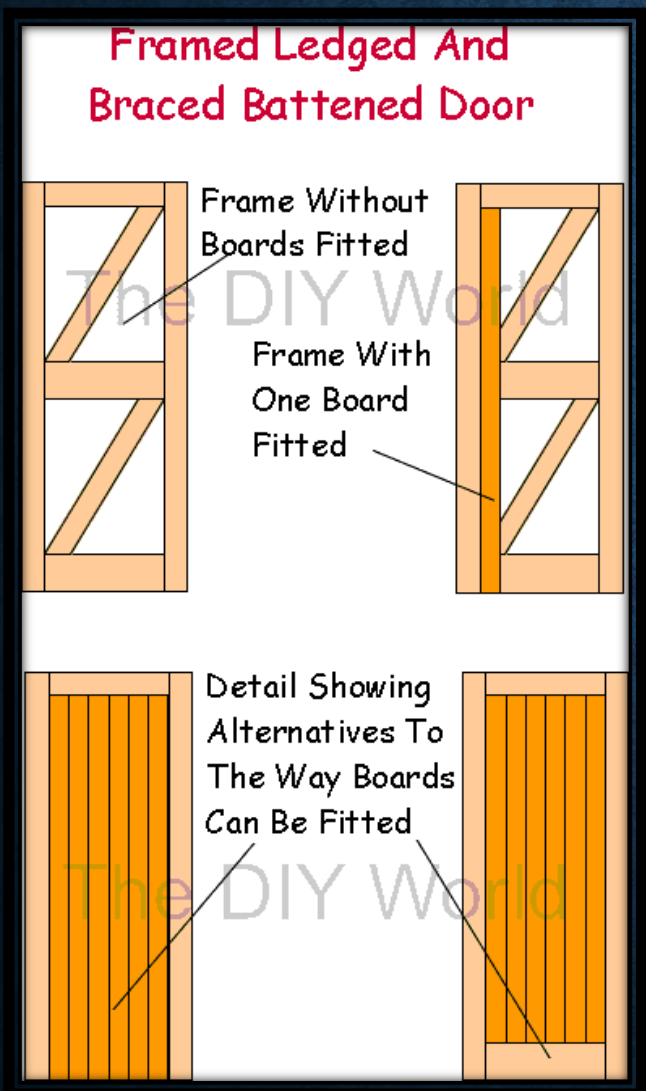


Fig. 8.21. Battened and ledged door

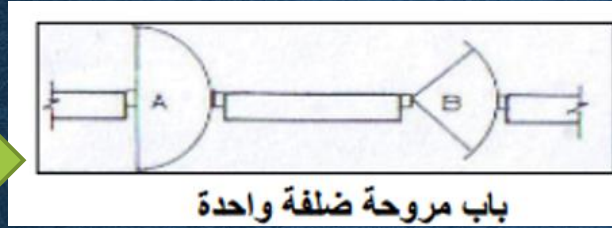
و سعر الاكسسوارات و الاوكر و الكالون 500 جنيه
و سعر مصنعيه تركيب الابواب 60 جنيه

م	بيان اعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة		اجمالي	
				جنيه	مليم	جنيه	مليم
1-1	باب حجرة مقاس 210*90 كونتر تجليد وشين ابلاكاش زان قايمه 12.5 سم ورؤوس 15 سم بسمك 2 بوصة 0	بالعدد	1	300	000000	300	000000
-1 2	باب حجره مقاس 210*90 سم كبس حرارى مستورد قوايم 10 سم قشره ارو او ابيض دوكو جميع الاشكال تخانه 5 سم.	بالعدد	1	600	000000	600	000000

اجمالي		سعر الوحدة		الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	بند
جنيه	مليم	جنيه	مليم				
5000	0000	5000	000	1	بالعدد	01 باب شقه مقاس 210*100 سم خشب ارو مسيف امريكي تخانه 2 بوصه قوايم 12.5 سم روس 15سم حشوه 1.2 بوصه	3_1
4000	0000	4000	00000	1	بالعدد	0 2 باب شقه مقاس 210*100 سم خشب زان مسيف روماني تخانه 2 بوصه قوايم 12.5 سم روس 15 سم حشوه 1.2 بوصه	4_1
2500	0000	2500	00000	1	بالعدد	0 3 باب شقه مقاس 210*100 سم خشب موسكى تخانه 2بوصه قوايم 12.5سم روس 15سم حشوه 1.5 بوصه ملزوق قشره ارو او زان	5_1
2500	0000	2500	000	1	بالعدد	04 باب شقه مقاس 210*100 سم خشب عزيزى تخانه 2 بوصه قوايم 12.5سم روس 15سم حشوه 1.2بوصة.	6_1
1200	0000	1200	000	1	بالعدد	05 باب شقه مقاس 210*100سم خشب موسكى تخانه 2 بوصه قوايم 12.5سم روس 15سم حشوه 1.5 بوصه.	7_1
1200	00000	1200	00000	1	بالعدد	06باب حجره مقاس 210*90 سم موسكى تخانه 2 بوصه قوايم 12.5سم روس 15سم حشوه 1.5 بوصه.	8_1
1500		1500		1	بالعدد	.7 باب حجره مقاس 210*90سم موسكى ملزوق قشره ارو او زان تخانه 2 بوصه قوايم 12.5سم روس 15سم حشوه 1.5 بوصة.	9_1

ابواب المروحة

- تفتح هذه الأبواب إلى أي اتجاه سواء في اتجاه الدخول أو الخروج ويشيع استخدامها في الفنادق والمستشفيات والمراكز التجارية



باب مروحة ضلقة واحدة



باب مروحة ضلقتين

- والشركات ومداخل العمارات.

- يوجد اما ضلقة او ضلقتين

- طريقه التركيب :

يثبت هذا الباب اما جانبياً بمفصله مروحة او بركيزه راسيه لها

سوسته و قد تضاف له ماكينه راسيه لفتح الباب 180 درجه
و من مميزات هذه الماكينه انها تعيده الى وضعه الاصلى



مفصله كواليه



كاته حديد



تركيب الابواب :

تتركب من مصراع او اكثر على حسب اهميه استعماله وتعلق هذه المصاريح فى الحلق فى المصاريح معدنيه تتركب الابواب فى الفتحات امده لها فى مواضع مختلفه حسب سمك الحائط فهي اما تتركب على استقامه السطح الخارجى للحائط او السطح الداخلى له او فى منتصف سمك الحائط و لكل من هذه المواضع طرق مختلفه فى تركيب الحلق و فى فتح و غلق الابواب تبعاً لكليين الحائط

سعر المفصله المصرى 90 جم
سعر المفصله الايطالى 235 جم

م	بيان اعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة		اجمالي	
				جنيه	مليم	جنيه	مليم
10_1	باب مروحة خشب موسكى يوجد مقاس 140* 80 و 140* 100 سم	بالعدد	1	210	000000	210	000000

الأبواب الزجاجية

هنالك عدة سماكات لالواح الزجاج وهي تتراوح بين 3-12ملم ويفضل بالابواب وانوافذ ان لا تقل سماكة الزجاج المستخدم عن 6ملم

انواع الزجاج معتمد على مظهره ووظيفته :

الزجاج المسطح الشفاف : وهو زجاج نقي يسمح بالرؤيا من خلاله ومصنع من مواد اوليه مثل الصودا، السيليكون، الكالسيوم، اكسيدالصودا والمغنيسيوم – يعتبر هذا النوع ارخص انواع الزجاج المستخدم بقطاعات الالمنيوم - ويكثر استخدامة بالاماكن التي تحتاج الى كشف بصري مثل واجهات المحلات التجارية.

زجاج المظلل : هو عباره عن زجاج مسطح شفاف يدخل في مكوناته اصباغ من اجل اكسابه خواص التظليل وامتصاص اشعه الشمس ، وهذا النوع من الزجاج يقلل من معدل اختراق اشعه الشمس للزجاج

الزجاج العاكس : هو عباره عن زجاج مسطح مغطى بطبقة رقيقه من المعادن لتقليل اثر الشمس بعكس بعض من اشعاعاتها ، واستخدام طبقة المعدن يعطي الزجاج خاصيه عدم الشفافيه من جهة الطبقة حيث لايمكن للشخص ان يرى من خلال الزجاج خلال النهار بسبب عكس الزجاج للاشعة.

الزجاج الخشن : هو زجاج عادي تم تخشين احد سطوحه او كلاهما للتغلب على خاصية الشفافية للزجاج ويتم ذلك بطريقتين:

- + ان تكون اسطح الزجاج خشنة بفعل طريقة التصنيع ومن امثلتها (المبرزر أو المحبب والمدعم بالسلك).
- + ان يتم تخشين سطح الزجاج بالجك او بالبخ بالرمل مما يتسبب بنحت السطح وجعله غير شفاف – ويمكن استغلال هذه الطريقة بعمل رسومات على الزجاج من خلال تغطية الاجزاء التي يراد ان تبقى شفاهه ويتم رش الرمل على الاجزاء الاخرى.

الزجاج المزدوج : هو عبارة عن طبقتين من الزجاج بينهما منطقة فارغة مغلقة باحكام ، من اهم فوائد الزجاج المزدوج توفير الشفافيه و تقليل الفقد الحراري من خلال عمل الفراغ بين طبقتي الزجاج كعازل حراري – ويفضل بهذا النوع من القطاعات ان يكون الزجاج الداخلي شفاف 6ملم والخارجي سيكورييت او عاكس او مظلل او شفاف 8ملم بينهم فراغ محكم الاغلاق لا يقل سماكته عن 8ملم.

الزجاج المعشق : هذا النوع من الزجاج تكون اسطحه غير ملساء تماما حيث توجد تشكيلات من رسومات نافرة قليلا على سطحه – يسمح هذا النوع بمرور الضوء بحجم اقل من الزجاج الشفاف العادي ، وهو يستخدم كثيرا في الديكور الداخلي وبعض النوافذ الثابتة مثل القباب.

هو نوع من الزجاج المسخن او المقوى بالحرار - احدى اوجه هذا النوع من الزجاج يكون مغطى بواسطة احدى انواع المعادن ، وبالإضافة لدور المتانة الذي يلعبه هذا النوع من الزجاج فانه يقلل من اشعه الشمس المارة للداخل ، وبالتالي يساعد في العزل الحراري ايضا.

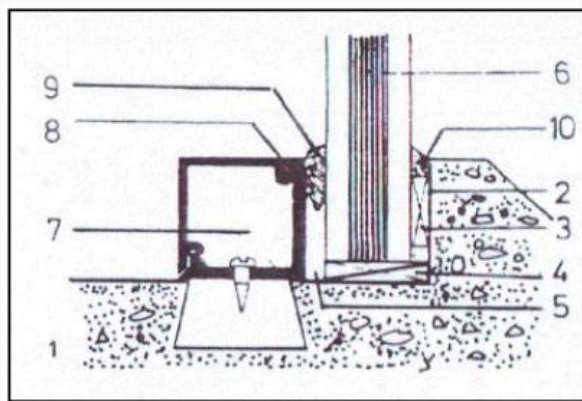
1- تركيب الواح الزجاج علي الخرسانة :

و تتم بطريقتين :

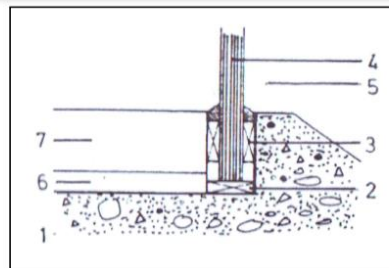
- أ - لوح زجاج مفرد في مرقد عازل
- ب - لوح زجاجي علي مرقد لاصق أو معدني .

2- تركيب الزجاج مع الالمونيوم :

تركيب الزجاج باستخدام قطع علي شكل جناح



- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1 - لوح زجاج | 6 - وحدة زجاج مضاعف سمك 18مم |
| 2 - دقنة خشب | 7 - زاوية ألمنيوم |
| 3 - حشوه | 8 - شريط ألمنيوم |
| 4 - كتل ضبط المسافات | 9 - شريط رؤية |
| 5 - حشو بالمدفع | 10 - حشو المدفع |



- | |
|----------------------------------|
| 1 - لوح زجاجي |
| 2 - كتل ضبط المسافات |
| 3 - قطع مساةة |
| 4 - زجاج 6مم |
| 6 - كاونتشوك من جزئين بولي سلفيد |
| 6 - وسادة معجون |
| 7 - جلسة رفيعة |

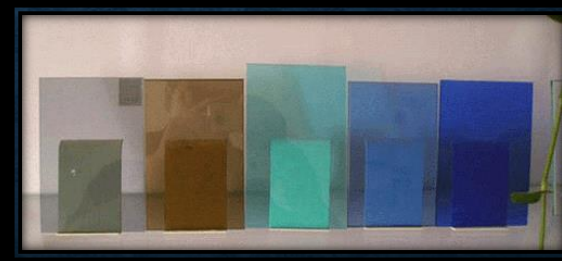
السيكورييت

ما هو الزجاج السيكورييت :

يطلق عليه الزجاج العازل... لعزله الصوت
وهو زجاج معالج حرارياً حيث يسخن عند درجه حراره 680درجه مئوية ثم يبرد بسرعه جداً و بسبب التسخين القوى وسرعه
عمليه التبريد فان الزجاج يكتسب قوه فائقه تعادل اضعاف انواع الزجاج الاخرى .
و اذا تعرض لصدمه عنيفه جداً يتفتت لجزيئات صغيره جداً لا تسبب اى اذى اذا لمست جسم الانسان .

استخدام الزجاج السيكورييت :

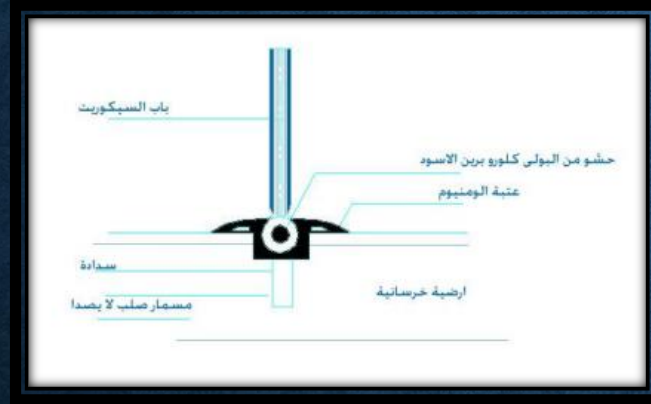
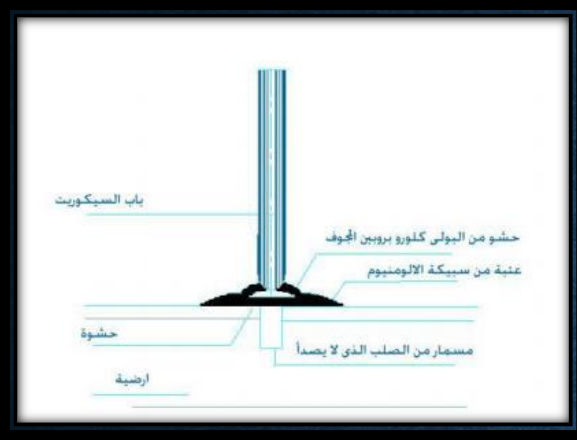
تكثر استخداماته فى صناعه ابواب واجهات المحلات و الفنادق و الشركات و زجاج السيارات
و يعتر اضعف مكان فى هذا النوع هوا الجزء العلوى بينما اقوى مكان هو قلب الزجاج



تركيب باب سيكوريت :

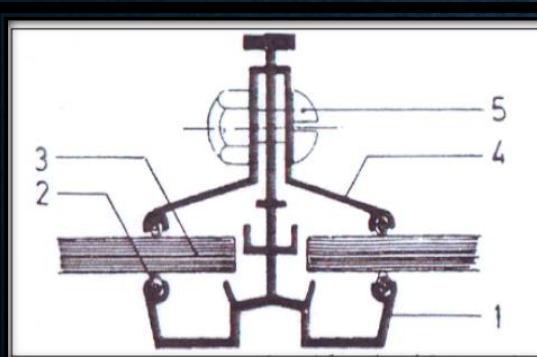
1- ابواب سيكوريت معلقة محوريا طريقة :

الطريقة المستخدمة في أ يمكن استخدامها في الابواب المدرعة الزجاجية وكلا الاحرف العليا والسفلى منة تكون مستديرة استدارة بسيطة توضع العتبة في مجرى وتمتد بالعرض الكلى لفتحة الباب على ان يغطي الشريحة من عند طرف نقطة التحرك ،والمقطع الموضح مأخوذ عند حرف الغطاء .



2- ابواب معلقة سيكوريت طريقة :

يتم فيها استخدام عتبة بها خشو مضغوط وتسمر العتبة في تجويف في الارض بمسامير صلب لا تصدأ وتوضع بعد ذلك خلية انبوب البولي كلوروبرين المجوف وتثبت قطع من البولي كلوروبرين المستديرة نصف استدارة

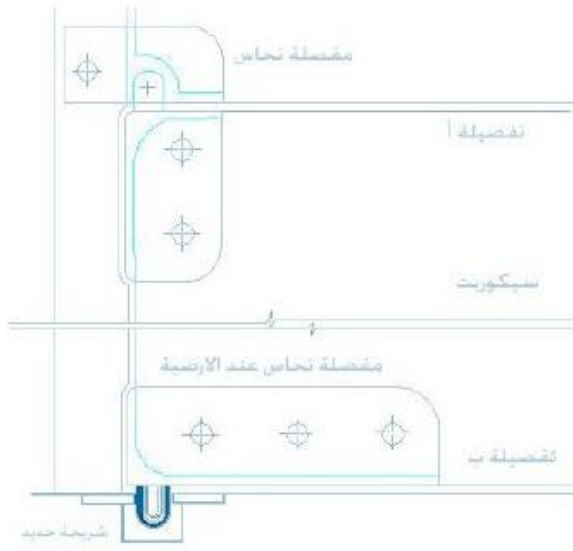


- 1 - قضيب تركيب الزجاج من الألمنيوم
- 2 - حبل من الاسبستوس به شحم
- 3 - زجاج سمك 6مم
- 4 - قطع ألمنيوم على شكل جناح
- 5 - مسمار وصامولة ذات رأس دائرية

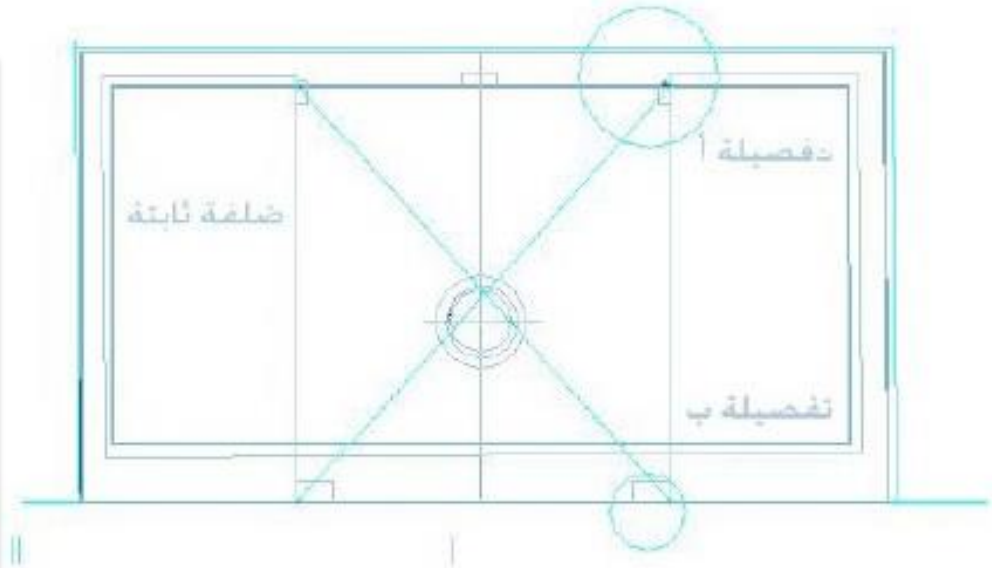
تركيب الزجاج مع الالومنيوم :

تركيب الزجاج باستخدام قطع علي شكل جناح

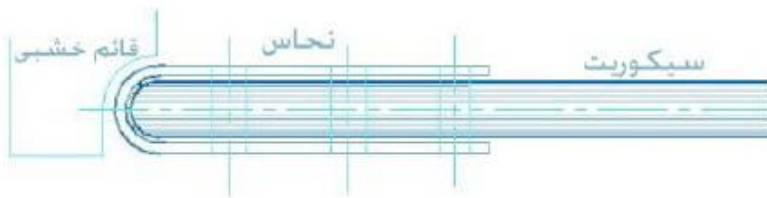
تفاصيل باب سيكوريت :



تفصيلة أ وتفصيلة ب



واجهة لباب سيكوريت ضلعتين متحركين و ضلعتين ثابتين



مسقط افقى عند ب

طريقه استلام ابواب الزجاج :

- 1- يجب ان يكون الزجاج بدون تجريح
- 2- المقبض فى الفتح و الغلق سهل الاستخدام
- 3- التاكيد من المقاس و النوع
- 4- التاكيد من الفصالات انها مطابقه للمواصفات

تختلف انواع ابواب الزجاج السكوريه من المصنفر و المصنفر المرسوم الى العادى و الفاميه و الملون و سمكه من 6 : 15 مللى

ويختلف سعره على حسب هذه الانواع

وتعد اكسسوارات هذا الزجاج تتسم ببساطه والرقه من حيث الاوكر و الكوالين و ماكينه الزجاج و تباع فى محلات بيع مستلزمات الابواب و الشبائيك الخاصه باصحاب الالومبييتال و الزجاج و سعر الاكسسوارات و الاوكر و الكالون 600 جنيه

و سعر مصنعيه تركيب الابواب 50 جنيه

م	بيان اعمال	الوحده	الكميه	سعر الوحده		اجمالى	
				جنيه	مليم	جنيه	مليم
1-2	باب زجاج سكوريه سمك 10 مللى الى 15مللى مصنفر مرسوم	بالمتر	1	160	0	160	0
2-2	باب زجاجى سكوريه سمك 10 الى 15مللى فاميه	بالمتر	1	175	0	175	0
3-2	باب زجاجى سيكوريه سمك 10 الى 15 مللى عادى او ملون	بالمتر	1	165	0	165	0

أبواب ألوميتال وألومنيوم

مقدمة:-

يرجع استخدام الألومنيوم في البناء إلى وسط القرن التاسع عشر. ويعتبر الألومنيوم من أخف مواد البناء وزنا مقارنة بالحجم, فكثافته التي تبلغ 2,7 تعادل ثلث كثافة الحديد والنحاس.

مميزات الألومنيوم:-

- مقاومة عالية للصدأ.
- مقاومة جيدة للحريق بفعل عدم اشتعاله.
- مقاومة فائقة للتآكل , ولذلك فهو يعتبر من المواد المعمرة.
- سهولة تنظيفه.
- سهولة الاستخدام في الفتح والغلق
- القدرة العالية على حجب الأتربة لقوة إحكامه وتركيب إكسسوار معين لهذا الغرض
- عدم تأثره بالعوامل الجوية مثل الحرارة، والرطوبة، والأمطار، وعدم قدرة الحشرات على الحياة داخله
- مكانية تركيب أجهزة التكييف به
- قدرته على منع الأصوات، ولذلك يستخدم بكثرة في الشركات والمكاتب

استخداماته :-

يستخدم في تشطيب المنازل والمكاتب والهيئات , في المطابخ وأبواب الحمامات والقواطع التي تفصل بين الأماكن من نسيم عريه إلى عريتين , ويستخدم أيضا في المحلات وواجهات المباني ويسمى ((الكرتنول)) أو ((الكلادينج)) وهذا النوع يستخدم لتغطية الواجهات بالكامل بحيث يظهر المبنى وكأنه مغطى بالزجاج و الألوميتال.

سماكة الألومنيوم المستخدم :-

وهي تتراوح بين 1.3 إلى 3.2 ملم ، والمقاس المقبول استخدامه بالنوافذ يكون بين 1.6- 2 ملم ، أما الأبواب 3-3.2ملم.

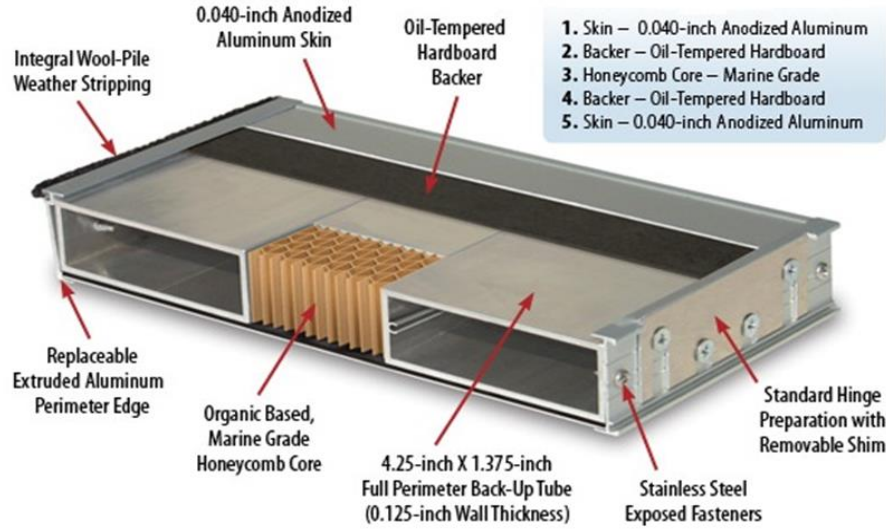


المواد المستخدمة في قطاعات الألومنيوم :-

- القطاعات الألومنيوم تصنع بطريقة البثق من سبيكة ألومنيوم مطابقة للمواصفات الأمريكية أو المواصفات الألمانية وتتكون السبيكة من المواد التالية :
سيليكون : 0.3 – 0.6 % منجنيز : 0.1 % تيتانيوم : 0.05 – 0.1 %
ماغنسيوم : 0.4 % زنك : 0.1 % ألومنيوم : الباقي

- يختلف تصميم وأبعاد القطاع باختلاف سماكة وطبقات الزجاج المستخدم به ، وهناك عدة أنظمة للزجاج ومن أشهرها :
أ - قطاع ألومنيوم بزجاج مفرد 6 - 8 ملم.
ب - قطاع ألومنيوم بزجاج مزدوج 18 - 24 ملم لعرض العزل الحراري والصوتي – ويأتي أيضا مع ديكور ألومنيوم داخل الزجاج.

Standard Features -



- يفضل عند استخدام ضلفة المنخل (الشبك المانع لدخول الحشرات) بأي قطاع أن يكون من الاستانليستيل وخصوصا بالمناطق الرطبة.

- **وأهم ما نراعيه بالقطاع** قدرته على تحقيق ميكانيكية الفتح والإغلاق من حيث قوة التحمل وسلاسة الحركة مع مراعاة العزل الصوتي والحراري ومنع المياه والغبار من الدخول ، لذا من المهم بالقطاع أن يصمم بشكل يقاوم مياه الأمطار والغبار والصوت حيث يصبح اطار النافذة أو الباب كقطعة واحدة لا يوجد بها مسامات يستطيع الغبار أو الماء النفوذ منها إلى الداخل – ولإحكام غلق الإطارات والأجزاء المتحركة بالنوافذ والأبواب و زيادة فعالية عزلها تستخدم قطاعات مدعمة مقفلة المسامات تماما بأماكن اللحام والوصل مع استخدام جوانات من مادة جيدة وفرشاة عالية الجودة وتوفير مجرى بالقطاع لتصريف المياه التي تنفذ إلى داخل القطاع عبر فتحة صغيرة إلى الخارج

تعتمد الأبواب الألومنيوم على نظامين في الفتح (الجرار - المفصلي) :-

1. الجرار:



وهي مكونة من درفتين تنزلق إحداهما خلف الأخرى عند فتحها ويتكون من عدد 2 ضلفه واحده في الأمام والأخرى في الخلف وهذا النوع من الأبواب لا يستهلك مساحه في الغرفة ولكن تستطيع أن تستخدم نصف مساحه الباب فقط ويوجد 4 ضلفه و6 ضلف وكمان 3 ولكن ليس بكل القطاعات

وتتميز هذا النوع بشغل 1/3 ثلث مساحه الباب أو البلكونة فقط (بدلا من النصف في 2 و 4 ضلفه) مما يجعل استخدام المساحة اكبر مما يمكن وذلك لان هذا النوع يتكون من ثلاثة سلك لتجري عليها ثلاث ضلف و الجرار التي تنزلق الدرف خلف بعضها ولا ننس أن القطاعات تتميز بالإحكام الجيد

2. المفصلي:

ويتكون إما من واحد ضلفه أو اثنين أو في بعض الأحيان ثلاثة الأبواب المفصلية و هي عبارة عن درفة واحدة و هي أفضل و لكن عيبها أنها تأخذ حيزا من الغرفة عند فتحها



طريقه استلام ابواب الالوميتال :



- 1- يجب ان يكون الزجاج بدون تجريح
- 2- المقبض في الفتح و الغلق سهل الاستخدام
- 3- زوايه الرأسية و الأفقية مضبطه و التجميع على زاويه 45 درجه
- 4- الكاوتش من خامه ثقيله و مخدم مع الباب
- 5- المجرى و اللسان و ضلفه السلك و حركه الضبفه سهله
(للابواب المستخدمه للشرفات)

يجب ان تكون الارضيه راکده عند تركيب الباب و الانتهاء من اعمال البياض

- دهان الألومنيوم يجب ان يكون بشكل آلي باستخدام بودرة البوليستر **Polyester Powder Coating** ويكون رش بودرة البوليستر أوتوماتيكياً بمرشات إلكتروستاتيكية **Electrostatic Guns**، ويوجد بدهان البودرة خيارات ألوان عديدة جداً (أكثر من 1000 لون) ، وتساعد هذه الطريقة من الدهان على ثبات اللون واللمعة على قطاع الألومنيوم مقارنة بألوان الأنودايز (**Anodized Colors**)، والحماية من تآكل الألومنيوم.
- يعتبر حسن اختيار اكسسوارات الوحدة (النافذة او الباب الالمنيوم) سبب رئيسي لنجاح القطاع بمرحلة التشغيل – ويجب ان يتم اختيارها من قبلكم بناء على توصية من قبل مصنع الوحدة لدرائة بميكانيكية الفتح ووزن الوحدة ودرجة اللون بالقطاع - وبشكل عام أشتهرت الصناعة الأوربية بذلك.

بعض أنواع الأبواب الألوميتال :-

- باب الوميتال

قطاع Ps كبير جرار دابل جلاس
ضلفتين زجاج جرار + ضلفه سلك جرار
جورجيا بنفس لون القطاع



- باب الوميتال

قطاع Ps مفصلي سنجل
نظام باندا

ضلفتين زجاج داخل ضلفتين سلك متحركين
عملي وسهل الاستخدام
يمتاز باحكام عالي ضد الاتربه والمياه



- واجه ريسبشن

قطاع بي اس دبل جلاس جرار + جورجيا بنفس لون القطاع
يمتاز بسهولة في الاستخدام ويمنع الاتربه ومقاوم للمياه والرطوبه



- باب الوميتال جرار

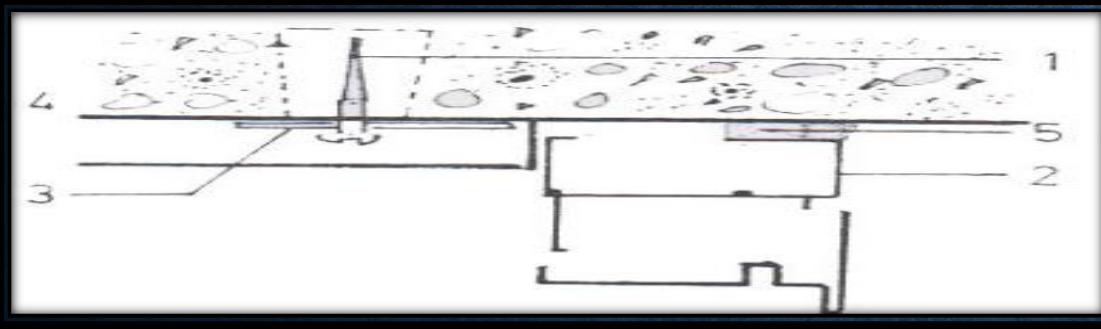
قطاع Ps النظام الجرار عملي جدا وسهل الاستخدام
ويتماشي مع جميع الازواق والديكورات مع اختلاف الالوان العديده للقطاع والزجاج
مانع للاتربه ومقاوم للمياه والرطوبه



يرجع التفاوت بأسعار وحدات الألومنيوم (النافذة أو باب) من مصنع لآخر لعدة أسباب هي:

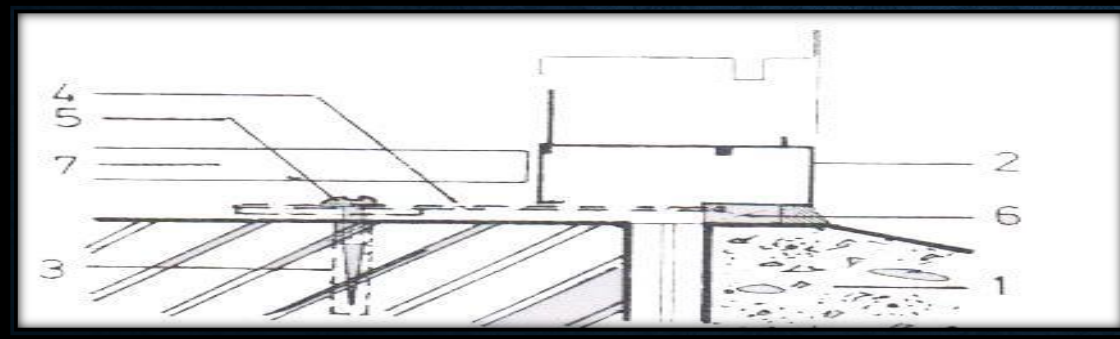
- أ- وجود اختلاف بسماكة الألومنيوم المستخدم بالتصنيع أو طريقة الدهان أو مصدر التوريد (المصنع).
- ب- اختلاف بشكل ونوعية القطاع أو كميّاته من جوانات وفرش وطرق تجميع .
- ج- اختلاف بمواصفات الزجاج من حيث النوع والسماكة ومصدر التوريد.
- د- اختلاف بنوعية أو مواصفات الإكسسوار.
- هـ- اختلاف بطريقة التجميع (يدوي أو آلي) ويعتبر الآلي افضل وادق.
- و- اختلاف بدرجة الجودة بالتصنيع والتركيب.
- ز- المنافسة على المشروع - وهو البند الذي يجب أن تسعى ليكون سبب حصولك على افضل سعر.

تفصيلا تثبيت العتب الألومنيوم في المباني :



- 1 - سداة مصبوبة في عتب خرساني
- 2 - حلق شباك الألومنيوم
- 3 - رباط يمكن تعديله
- 4 - مسمار مقاوم للصدأ ذو رأس مستديرة
- 5 - شريط حشو ودهان

تفصيلا تثبيت الجلسة الألومنيوم في المباني:



- 1 - عتب خرساني
- 2 - حلق شباك ألومنيوم
- 3 - سداة
- 4 - رباط يمكن تعديله
- 5 - مسمار خشابي ذو رأس مستديرة
- 6 - شريط حشو
- 7 - بلاط العتب ووسادة من المعجون

تفاصيل تثبيت قوائم الحلوق الألومنيوم فى المباني :

1 - عصابة طوب

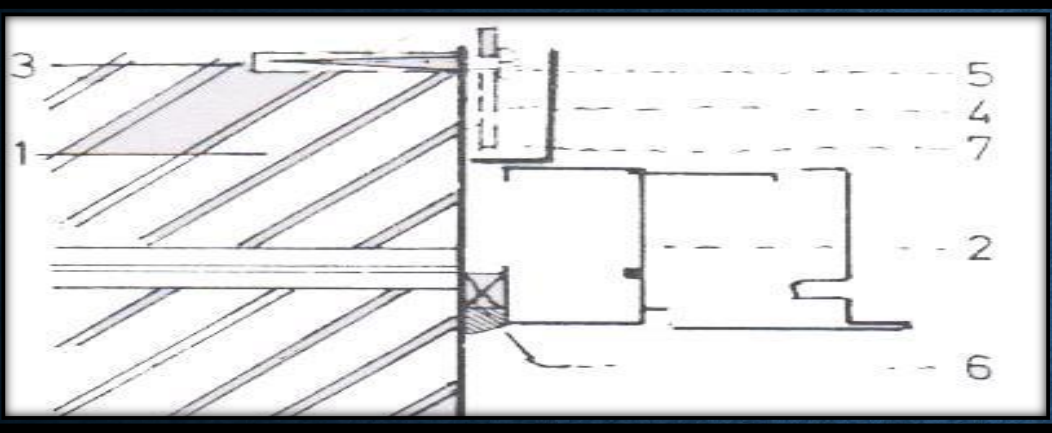
2 - حلق شباك

3 - سداة

4 - رباط يمكن تعديله

5 - مسمار خشابي مستدير الرأس

6 - شريحة حشو



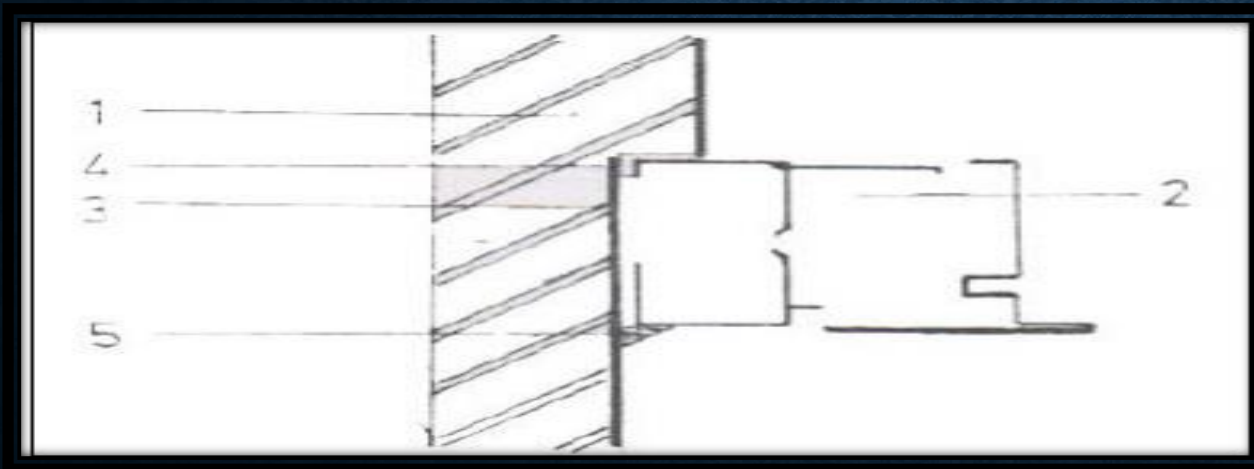
1 - حلق خشبي محاط

2 - حلق شباك ألومنيوم

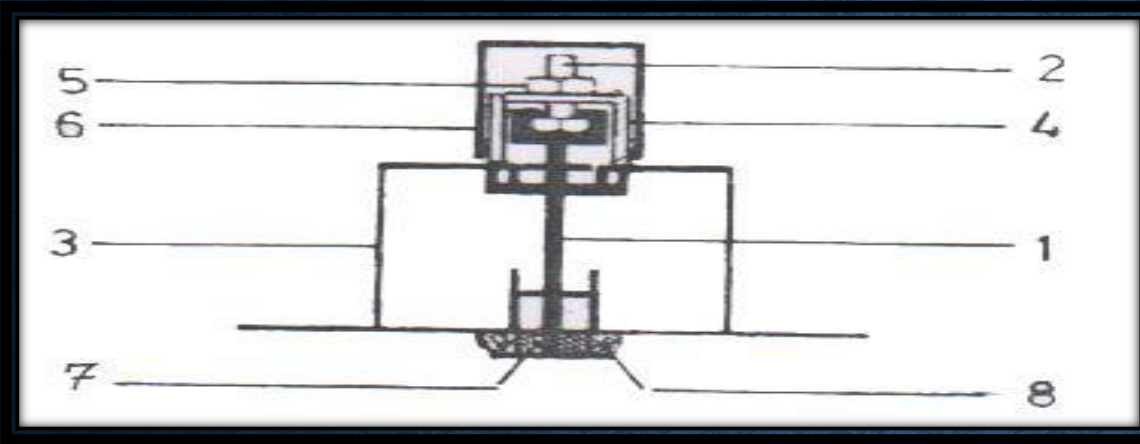
3 - مسمار خشابي مستدير الرأس لمنع تسرب التراب

4 - مركب تغطية

5 - مادة حشو

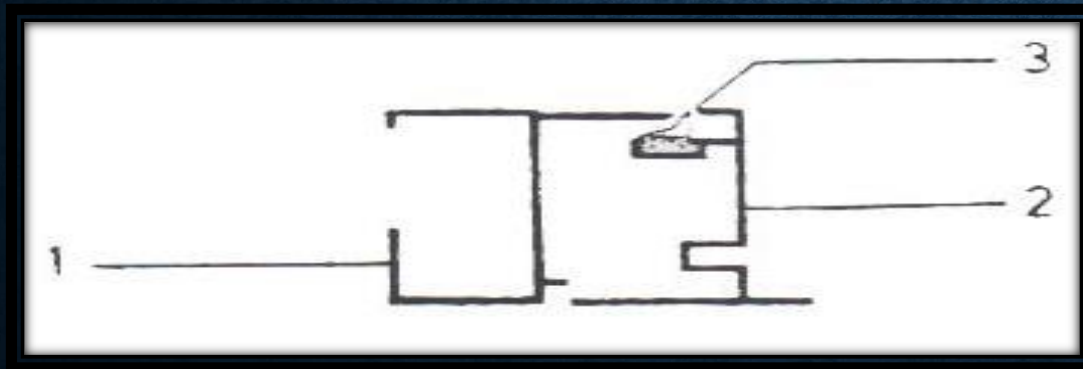


تفاصيل قوائم الحلق الألومنيوم:-



قائم الوسط

- 1 - أعمدة ألومنيوم
- 2 - جاويط
- 3 - حلق ألومنيوم للشباك
- 4 - كتف يثبت
- 5 - صامولة سدادية
- 6 - مقطع عامود مغطى
- 7 - شريحة من البولي أثيلين
- 8 - حشو مانع للتسرب ضد الهواء وشريحة الطقس



القائم

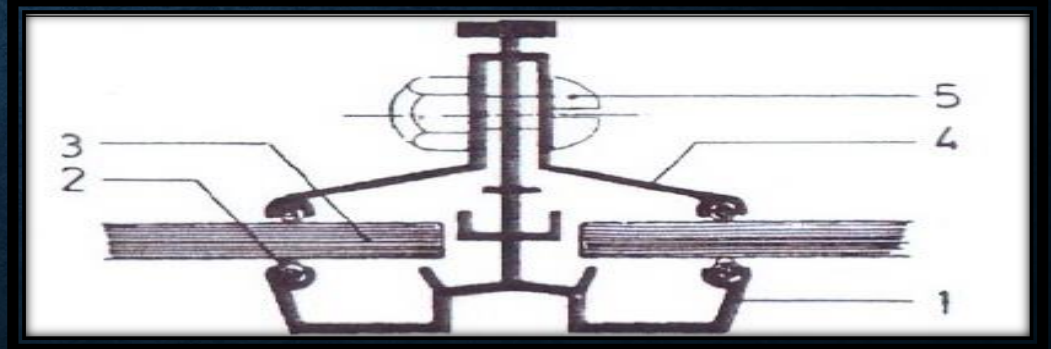
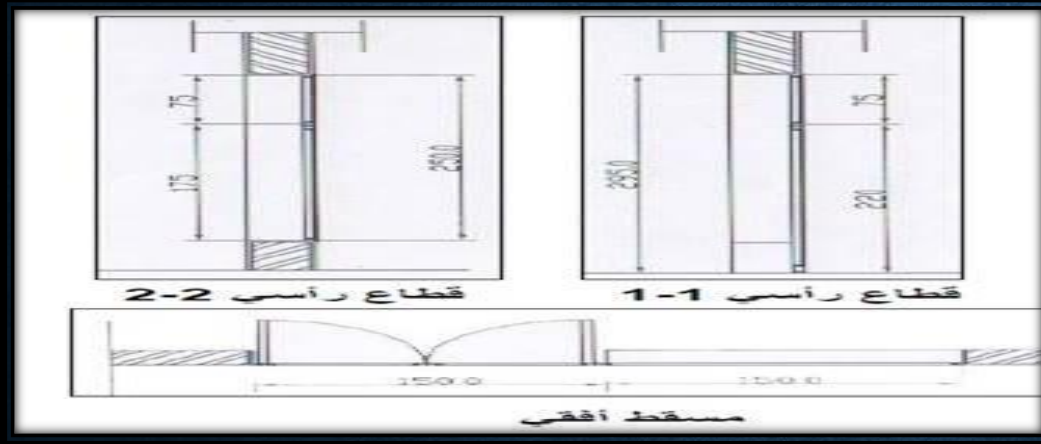
- 1 - حلق شباك ألومنيوم
- 2 - حلق تهوية ألومنيوم معلق في القمة
- 3 - شريحة طقس مستمرة من البولي كلوروبرين

طريقة تركيب الزجاج مع الألمنيوم ومنها :-

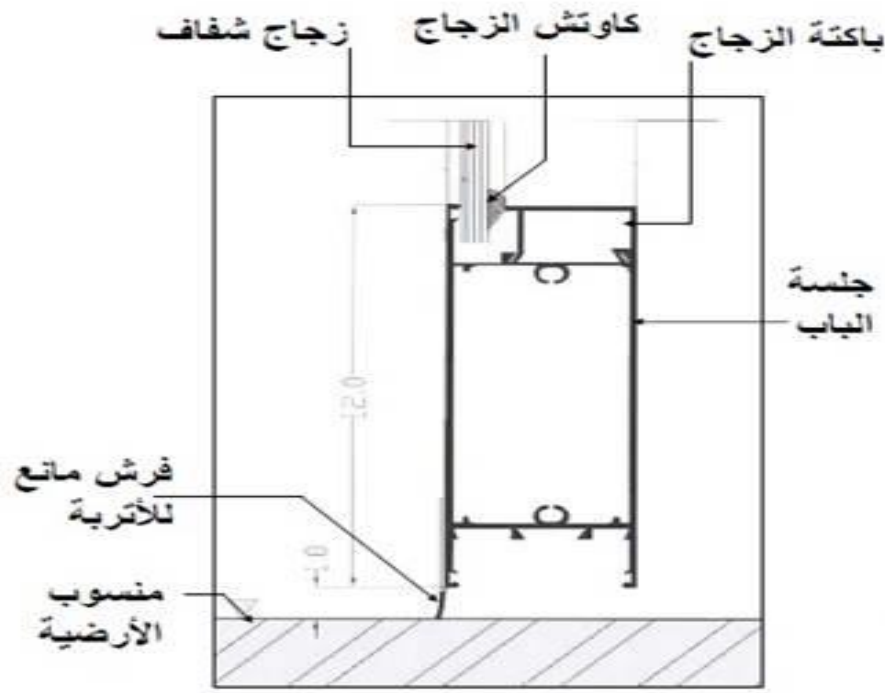
-تركيب الزجاج باستخدام قطع على شكل جناح وذلك بوضع الزجاج على حبل من الاسبستوس والشحم.



1. قضيب تركيب الزجاج من الألمنيوم .
2. حبل من الاسبستوس به شحم .
3. زجاج سمك 6 مم .
4. قطع ألومنيوم على شكل جناح
5. مسمار وصامولة ذات رأس دائرية .

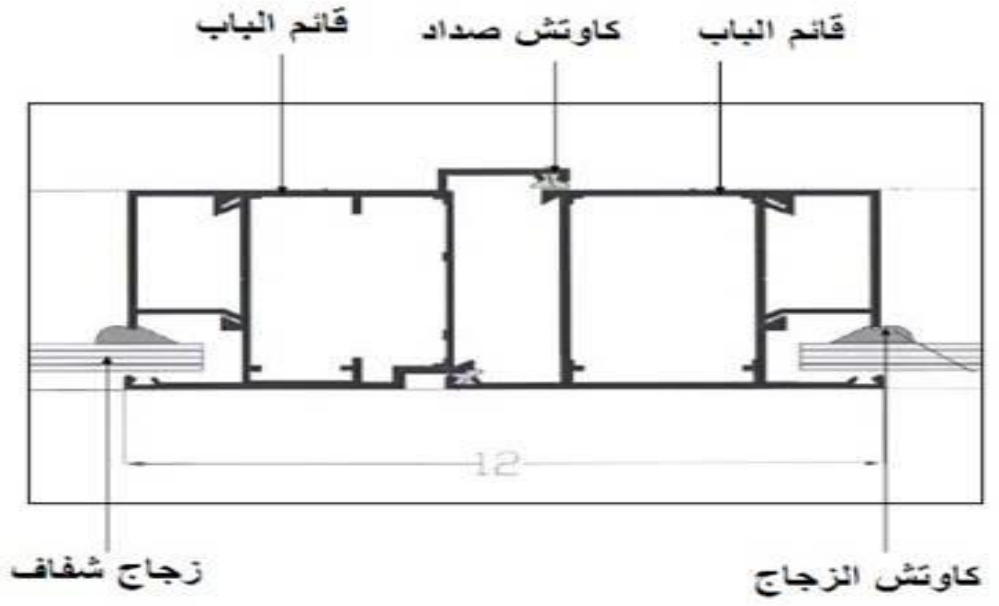


تفصيلة تثبيت الباب مع الأرضية :



قطاع e-e

تفصيلة بين ضلفتي الباب :



قطاع b-b

اسعار مصناعيه ابواب الالوميتال جميع قطاعتها :

أن الأسعار تتراوح بين ٦٠٠ و ٩٠٠ جنيه للمتر المسطح في الورش الشعبية، وبين ١٧٠٠ و ٢٧٠٠ جنيه بالنسبة للشركات الكبرى والعلامات التجارية المعروفة، لافتاً إلى أن السعر يشمل التوريد والتركيب والزجاج والرخام والإكسسوارات والسلك.

خامات الالوميتال قطاع السعد 350 جم للمتر السعر شامل الالوان والزجاج 6ملي والشيش والاكسسورات بلغاري والتركيب والنقل مدة التنفيذ 7 يوم اسعار مصنعيات

وخامات الالوميتال بي اس صغير 600 جم للمتر السعر شامل الالوان والزجاج 6ملي والشيش والاكسسورات والتركيب والنقل مدة التنفيذ 7 يوم

اسعار مصنعيات وخامات الالوميتال بي اس وسط 700 جم للمتر السعر شامل الالوان والزجاج 6ملي والشيش والاكسسورات بلغاري والتركيب والنقل مدة التنفيذ 7 يوم

وخامات الالوميتال بي اس الكبير 800 جم للمتر السعر شامل الالوان والزجاج 6ملي والشيش والاكسسورات بلغاري والتركيب والنقل

اسعار مصنعيات وخامات الالوميتال بي اس الكبير الجامبو (دابل جلاس) 900 جم للمتر السعر شامل الالوان والزجاج 12ملي والشيش والاكسسورات بلغاري والتركيب والنقل مدة التنفيذ 7 يوم

م	بيان اعمال	الوحده	الكميه	سعر الوحده		اجمالي	
				مليم	جنيه	مليم	جنيه
1-3	• باب الوميتال جرار قطاع Ps جرار 2ضلفه+ضلفه سلك زجاج عاكس للرؤيه مانع للاتربه	بالمتر	1	0	600	0	600
2-3	• باب الوميتال قطاع بي اس باندا دبل جلاس +جورجيا ضلفتين زجاج بداخل ضلفتين سلك متحركين مفصلي عازل للاتربه وكاتم للصوت	بالمتر	1	0	850	0	850
3-3	• ابواب الوميتال للحمامات والمطابخ قطاعات Ps تمتاز بمقاومه عاليه للمياه والبخار والرطوبة وانعدام الرؤيه قطاع بي اس كبير دويل جلاس قطاع بي اس دويل جلاس سنجل	بالمتر	1	0	900	0	900
				0	850	0	850