

## الأصباغ :

هي المواد التي تطلّى بها السطوح على شكل سائل خفيف او كثيف والتي تجف بسرعة مقبولة ويكون متماسك شفاف او غير شفاف يحافظ على السطح المصبوغ من الانحلال والتاكل او تاثير الرطوبة والماء والحرارة والعوامل الخارجية الاخرى كذلك يكسب الصبغ السطوح وجهاً صقيلاً ملائماً للاستعمال من الناحية الجمالية والصحية اضافة الى امكانية التحكم في امتصاص وتوزيع الضوء بالشكل المطلوب .

مكونات الاصباغ :

### 1- المادة الملونة :

- البيضاء : كربونات الرصاص و اوكسيد الخارصين و اوكسيد التيتانيوم
- الحمراء : الرصاص الاحمر و اوكسيد الزئبق
- الزرقاء : ازرق الكوبلت والحديد الازرق
- الاصفر :كرومات الخارصين
- الخضراء : اوكسيد الكروم
- السوداء : فحم الكرانيت والالوان القيرية وقار الفحم الجيري
- البنية : العنبر و اوكسيد النحاس

2- سائل الصبغ : وهي المادة الرابطة وعلى الغالب مكونة من الزيوت القابلة للجفاف وتمزج في اكثر الاحيان مع مواد مجففة واهمها زيت بذرة الكتان و انواع الوارنيش .

3- السوائل المخففة :هي السوائل التي تضاف الى الصبغ لتحسين قوة انتشاره وتسهيل عملية طلاءه وهذه المادة لها لزوجة اقل من سائل الاصباغ وتتبخر بسرعة بعد الطلاء وتساعد على تغلغل ونفاذية الصبغ في الاخشاب ويستعمل لهذا الغرض الكحول الابيض وبعض الزيوت النفطية .

4- المواد المجففة :هي المواد التي تضاف الى السوائل الصبغية لتساعد على تاكسدها وبذلك تجف بسرعة وان اهم المجففات املاح الكوبلت والمنغنيز والرصاص وغيرها .

انواع الاصباغ :

- 1- الاصباغ المائية
- 2- الاصباغ الزيتية
- 3- اصباغ البوية
- 4- اصباغ الحديد الانشائي
- 5- الوارنيش – الدهان

## 1- الاصباغ المائية :

وهي على عدة انواع :

أ – بشكل مساحيق او عجينة تذاب في الماء النقي او الماء الحاوي على سوائل اخرى حسب التعليمات المدونة.

ب- الطلاء الزيتي ويكون في هذا النوع عبارة عن مستحلب الزيت الجاف او الوارنيش الزيتي . وهناك نوع مماثل يصنع في موقع العمل بغمر النورة جيداً في الماء وعمل محلول يضاف اليه كمية من زيت الكتان فتلعب النورة دور المثبت والصبغة ويمكن اضافة القليل من الصبغات الملونة للحصول على طلاء ملون .

ج- الطلاء الخالي من الزيت حيث تكون المادة السائلة مستحلب من نوع المثبتات ( معجون غرائي ) في المادة المجففة واذا كانت المادة المثبتة صمغية او نشوية فان الغشاء الخارجي للطلاء سرعان ما يجف ولا يتاثر بالاحتكاك ولكنه لا يقاوم الرطوبة .

د- الاصباغ الاسمنتية : وتستعمل في طلاء السطوح الكونكريتية او الاسبستية وتكون المادة السائلة هي مستحلب السمنت الابيض او الاعتيادي ( المادة المثبتة ) وتذاب في الماء ( المادة المخففة ) ويمكن اضافة المواد التي تعمل على سرعة التجفيف وعلى حماية الطلاء من الرطوبة اما الصبغة فهي عبارة عن اوكسيد او هيدروكسيد معدني ومادة كربونية . ويجب تحضير هذه الاصباغ على شكل مسحوق يمزج مع الماء في موقع العمل وينبغي استعماله خلال ساعة من مزجه وتعرف هذه الاصباغ محلياً بالسوسم .

## 2- الاصباغ الزيتية :

- تحتوي على مادة رابطة للزيوت الجافة اما ان تكون زيوت نباتية او صناعية لها خاصية التحول من سائل الى مادة مطاطية صلبة عند تعرضها للهواء .
- يستخدم زيت الكتان وزيت التنك ( Tung ) وهو من الزيوت المهمة لتحضير انواع الطلاء القوية والسريعة الجفاف.
- يجب ان تحتوي المادة السائلة على مادة رابطة بالاضافة الى مادة مخففة وعادة تكون من السبرتو الابيض وهي تعمل على تقليل اللزوجة والسماح للطلاء بالتغلغل في مختلف الفجوات ويساعد على تنظيم الغشاء الخارجي للطلاء .
- الصبغة اما من الاوكسيدات المعدنية او الهيدروكربونات او الاملاح.
- تستخدم في موقع العمل بعلب مختومة
- اكثر ما يستعمل في طبقة الانهاء وفي المحلات التي تتطلب مقاومة للرطوبة .

## 3- اصباغ البوية :

الاصباغ الزيتية تبقى اثار الفرشة على السطح ولا تعطي وجهاً صقيلاً لماعاً . لذلك تستخدم اصباغ اخرى لا تحتوي على زيت الكتان عندما يكون المراد وجهاً صقيلاً لماعاً بل تحتوي بدلا عنه مركبات السليلوز المختلفة . وكل نوع من السليلوزيات له زيت خاص به . وهناك انواع خاصة من الطلاء هي اصباغ الالومنيوم والبرونز وفيها يتم تحضير الالومنيوم او البرونزات على شكل نشارة لتكون هذه الصبغة اما المادة السائلة فهي سائل السليلوز او زيت سريع الجفاف .

## الدهان ( الوارنيش )

وهي اصباغ تتميز بشفافيتها وتعطي غشاءً واقياً للسطح المطلي ويستعمل فيها سائل صبغي كحولي او زيتي وتقسم الى نوعين :

أ- الوارنيش الزيتي : يتالف من مادة صمغية محلولة في زيت بذرة الكتان والذي يتبخر ويترك المادة الصمغية وتكون غشاءً صلباً وشفافاً غالباً وكلما زادت كمية الزيت المضافة زادت مطاطية ودوام الطبقة الخارجية مع تقليل صلابته ولمعانه .

ب- الوارنيش الكحولي : يتالف من مادة صمغية ( الدموك ) مذابة في الكحول او النفط وغيرها من المواد المذيبة الخفيفة والتي تتبخر وتكون غشاءً فوق المواد المطاطية لماعاً وصلباً وشفافاً الا ان دوامه قصير يستخدم على المواد الخشبية ذات المقاطع المرغوبة والذي يفضل اظهارها بشكلها الاصلي مع بقاء لونها واشكال اليافها ظاهرة للعيان .