في الطلاء والدهان

من قلم (المرحوم) اسعد بدوي صوما

المراد بالطلاء مما كل سائل كحولي يحتوي على مواد عديدة اعظمها الراتينج واذا طلي به جسم حدثت عنه طبقة رقيقة تكون واقية له من ضرر الهواء بحيث انه لا يتسخ وبعد جفافها تصير لامعة ملساء وتبقى ملتصقة على الجسم المطلي مدّة طويلة. والغالب على الظن ان القدماء كان لهم خبرة ومعرفة لاستحضار الاطلاء بكيفية لم نصل الى معرفتها الآن لان الشيخ موفق الدين عبد اللطيف قال في ذكر الاهرام وعند هذه الاهرام باكثار من غلوة صورة راس وعنق بارزة من الارض في غاية العظم يسميه الناس ابا الهول يزعمون ان جثته مدفونة تحت الارض ويقتضي القياس ان جثته بالنسبة لراسه تكون سبعين ذراعًا فصاعدًا وفي وجهه حمرة ودهان احمر يلمع عليه رونق الطراوة. وانواع الاطلاء غالبًا ثلاثة واصنافها كثيرة فكل طلاء مركب من راتينج ذائب في زيت التربنتينا او في كحول فهو من النوعين الاولين. وكل طلاء مركب من راتينج كوپال او عنبر ذائب في زيت الكتان او الجوز او الخشخاش المرتك وزيت التربنتينا ايضًا فهو من النوع الثالث ولذلك سُمِّي كل نوع منها باسم يدل على الزيت المذوّب لمواد ما طلي به فقيل الطلاء الكحولي والطلاء التربنتيني والطلاء الزيتي او الدسم وهذا الاخير يطلي به الجناف والاولان سريعا النو

ومن حيث ان لكل نوع اصنافًا نذكر من كل نوع صنفًا يقاس عليه غيرهُ ليكون انموذجًا يحتذى حذوهُ من يريد استحضار صنف منها فنقول اذا أُريد استحضار صنف من النوع الاوّل يؤخذ

من الكحول المركّز	٢٢	جزءًا او ٢٢	او ٦٤	او ٦٠	او ٨٠	
ومن المصطكى النقية		" ٢			٤	
ومن السندروس	٢	" ٦	١٢	٤	٨	
ومن الراتينج الجيد		"	٢			
ومن الراتينج اللامي		" ١	٤			
ومن الكافور		"	١			
ومن اللك النشري		"		٧	٨	
ومن زيت التربنتينا الرائق جدًا	٢	" ١/٤		١		
ومن الزجاج الجريش غليظًا	٤	" ٤	٤	٤	٤	

ومنفعة الزجاج ابعاد اجزاء المواد بعضها عن بعض مدة الغليان لمساعدة فعل الكحول ومنع التصاق الراتينج في قعر الاناء

وكيفية العمل ان يسحق الراتينج الجاف كالمصطكى والسندروس ثم يجعل في دورق من زجاج مع الزجاج الجريش والكحول ثم يوضع الدورق في الماء المغلي ويترك فيه مدة من ساعة الى ساعتين لكن في اثناء المدة يحرك ما في الدورق قليلاً من الزمان بانبوبة غليظة من الزجاج وبعد الغليان يصب الراتينج المرخو والسائل في الدورق ويترك الدورق في الماء المغلي مدة نصف ساعة وفي اليوم الثاني يُصفّى السائل من الرواسب ويرشح برشح من قطن اعني من بين طبقات من القطن في قمع. واكثر الاصناف الخمسة المذكورة سيولةً في الطلاء هي الاشياء الخفيفة الرائقة العديمة اللون . واما الرابع والخامس فالطلاء بهما يكون في غاية الجودة الاّ انهما مغلوّنان والاخير منهما يطلى به النحاس

واذا أُريد استحضار الطلاء التربنتيني يؤخذ من المصطكى النقية المحوقة ١٢ جزءاً ومن الكافور ½ جزء ومن التربنتينا النقية ½ ١ ومن الزجاج الابيض الجريش ٥ ومن روح التربنتينا المكررة ٣٦ جزءاً

وكيفية العمل ان توضع الاجزاء كلها في دورق من زجاج ويتم العمل كما ذكرنا في سابقه وهذا الطلاء مخصوص بدهن النش

واذا أُريد استحضار الطلاء الدسم يؤخذ من راتينج الكوبال ١٦ جزءاً. ومن زيت الكتان او زيت الخشخاش المرتك ٨. ومن زيت التربنتينا الجيد ١٦

وكيفية العمل ان تجعل الكوبال في دورق من زجاج ويحمى بلطف واحتراس حتى يذوب وفي اثناء ذلك يكون قد اغلي الزيت الدسم فمتى ذاب الكوبال يصب عليه الزيت المذكور وهو في حال الغليان ثم يحرك ومتى نزلت حرارة السائل الى ٨٠° او ٦٠° يصب عليه زيت التربنتينا سخناً ثم يرشح المجموع من خرقة ويصب في قناني واسعة الفم فيروق من نفسه بعد مدة ويصير بلا لون . فبهذا الدهان تدهن العجلات والآلات سواء كانت من حديد او خشب او نحاس.

واذا أُريد تلوين الطلاء الكحولي والتربنتيني باللون الاحمر يجعل فيه مقدار من الدودة او العصفر او حنا الغول او من دم الاخوين او الصندل وان اريد التلوين بالاصفر يجعل فيه الكركم او الزعفران او الصبغ النفطي. وان اريد التلوين بالاخضر يوضع فيه من خلالات النحاس . ويوجد من الطلاء نوعان طبيعيان اولهما الدهان الصيني وهو الذي شجر يُسمّى اوجيا الصيني وهو شجر ينبت في الصين او في صيام وفي مملكة بترب ببلاد الهند وهذا الدهان قوامه تربنتيني ولونه اسمر الى الصفرة يذوب في الكحول وفي الايثير وفي زيت التربنتينا . وهو مركّب من راتينج اصفر وزيت طيار وحامض جاويك وبسبب وجود هذا الحامض فيه يمكن ان ينسب الى البلاسم. وثانيهما يوجد في الهند الاميركي ولا يعلم من اي الشجر يؤخذ ومن خواصه انه اذا دهن به خشب لا يدخل الماء في مسامه ولو مكث فيه

مدّة وهو مرن رخو يشبه العجين فاذا اريد طلاء الخشب به يجذب بالايدي فمن حيث انه مرن يرق بالجذب حتى يصير في رقة ورق الكتابة الرقيق جدًّا ومتى صار كذلك يلصق على الخشب في الحال فيلصق به التصاقًا شديدًا ويبس سريعًا ولا يتشقق ابدًا وتدهن به ايضًا الرفاق

اكتشاف جديد في صناعة الفوتوغرافيا

جميع الصنائع والمعارف بلغت الكمال درجة فدرجة اذا صح لنا ان نفرض وجود الكمال في هذا العالم . وصناعة الفوتوغرافيا بلغت في السنين المتأخّرة درجة عالية جدًّا الاّ ان الذين يعملون هذه الصناعة ويعلمون بها يرون انها لم تزل في افتقار الى اصلاحات كثيرة وخصوصًا في المغطس الذي تغطس فيه الزجاجة قبل وضعها في الآلة[1] واخذ الصورة عليها . فان ذلك المغطس يجب ان يبقى نظيفًا الى الغاية القصوى وكلما قصد اخذ صورة وجب ان تغطس الزجاجة فيه قبل ان توضع في الآلة حتى انه يلزم للمصورين ان ياخذوهُ معهم اينما ذهبوا ولو الى قمة جبل عالٍ وفي ذلك صعوبة كلية ولاسيما لانهم مضطرون الى اقامة مكان مظلم حيثما ارادوا التصوير وان صوّروا شخصًا ولم تكن الصورة على الزجاجة مرضية لزم له ان يتربص في مكانهِ حتى يحضروا زجاجة اخرى ولايخفى ما بذلك من اضاعة الوقت والعمل . وفي السنة الماضية عيّنت جمعية الفوتوغرافيا الفرنساوية جائزة كبيرة لمن يخترع مغطسًا ناشفًا ليستعمل عوضًا عن المغطس السائل فاستحق الجائزة الفرد كردون غير ان الطريقة التي اخترعها لم تكن وافية بالغرض . وفي هذه الاثناء اخترع هنري نيوتن رئيس مدرسة الفوتوغرافيا الاميركانية طريقة جديدة وافية بالغرض وهي انهُ يمزج الفضة بالكلوديون على كيفية لم يُفشِ سرها بعد فيكون المزيج صالحًا للعمل سنة فاكثر فيسكب منهُ على لوح الزجاج حسبما يفعل في المغطس الاعتيادي ثم يغطس اللوح في الماء فيصير معدًّا للتصوير في اي وقت كان اي قبل ان ينشف وبعد ان ينشف . وبعد ان تؤخذ الصورة عليهِ يسكب عليها مذوب كربونات الصودا والحامض البركالبك ثم تثبّت بالهيبوا والسيانيد حسب المعتاد وهذا كل ما يقتضي عملهُ في السالبة ويتم نقل الصور على الورق حسب المعتاد . ولهذا الاختراع مزية اخرى وهي ان الزجاجة تكون فيهِ حساسة الى آخر درجة حتى ان الصورة تطبع في اقل من عشر ثوان . وفي نيويورك من الولايات المتحدة شركة تبيع مواد هذا المغطس مع ورقة فيها شرح استعمالها واسم الشركة

Scoville manufacturing Company

فمن شاء من المصوّرين فليراسلها

(1) يراد بالمغطس هنا الكلوديون الحساس والمغطس الفضي