الفرق بين الطلي بالتحليل الكهربائي البسيط و بالتحليل غير البسيط .

ورد في الصفحة 41 من الكتاب المدرسي للسنة رابعة وثيقة تحت عنوان : الطلي بتوظيف التحليل الكهربائي البسيط و تمّ ذكر طريقتين و هما طريقة تسمى الغلفنة بدون تحليل كهربائي و تتّم بغمر الجسم و غالبا ما يكون من فولاذ في حوض يحتوي على مصهور الزنك و ذلك لحماية الجسم من التأكسد.و سُمِيت هذه التقنيةبالفرنسية ب: galvanisation la نسبة لمخترعها الفيزيائي و الفليسوف الإيطالي Luigi Galvani ( 9 /9 /1737 – 4 / 12 / 1798 ) أي قبل إكتشاف البطارية من طرف الفيزيائي الإطالي أليسندرو فولطا في 1800 و قبل إستعمال التحليل الكهربائي لأول مرة في.

و الطريقة الثانية هي الغلفنة بواسطة التحليل البسيط .و منها التفضيض و التذهيب .

يتساءل البعض عن الفرق بين الغلفنة بواسطة التحليل البسيط و الأخرى بواسطة التحليل غير البسيط ( بمصعد متآكل ) ، سأحاول تقديم بعض التوضيحات لزملائي الأساتذة حتى تتضح الأمور ، خاصة أن في هذه الوثيقة يُطلب من التلميذ القيام ببحث حول هذه الطرق المذكورة و قد يلجأ لأستاذه لطلب شروحات لبعض المفاهيم التي وجدها التلميذ في وسائل الإعلام و الإتصال .

1/ الغلفنة بالتحليل البسيط : يتمّ وضع الجسم المراد تغليفه في المهبط و يكون المصعد من الغرافيت أو أي معدن آخر لا يتفاعل مع الشاردة المعدنية الموجبة الموجودة في المحلول الشاردي و التي ستترسب و تُغلِف الجسم الموجود في المهبط .

2/ الغلفنة بالتحليل غير البسيط بمصعد متآكل أو في عملية تنقية المعادن من الشوائب :

و هي طريقة مستعملة في الصناعة من أجل حماية الجسم من التأكسد أو من أجل التجميل و هي طريقة دقيقة جدا بحيث يتمُّ حساب مساحة الجسم المراد تغليفه و تحديد سمك طبقة الغلاف المراد وضعه و منه يُحسب حجم هذه مادة هذا الغلاف و يتمُّ معرفة كتلة المعدن المستعمل للتغليف بدقة و نضع هذه القطعة في المصعد و في حوض التحليل محلول شاردي يحتوي على شوارد المادة الموجودة في المصعد ( مادة التغليف ) و في المهبط نضع الجسم المراد تغليفه فيبدأ المصعد في التآكل و تترسب الشوارد المعدنية للمحلول حول المهبط ( الجسم المراد تغليفه ) و لما تتآكل كل القطعة تتوقف عملية التحليل تلقائيا و يُصبح الجسم الموضوع في المهبط مُغلَّف بطبقة من المعدن بسمك متنظم و مدروس مسبقا .