**المستخلص عربي :**

تناول البحث دراسة تأثير التيار وبعض المواد المضافة أثناء تحضير عدد من المساحيق الكيميائية لبعض فلزات العناصر الانتقالية المختلفة ، ذوات النشاط الحفزي ، سواء منفردة أو في سبائك بوساطة الترسب الكهروكيميائي من حمامات تحتوي على تراكيز ضئيلة من تلك الفلزات ، تشابه الموجودة في بعض المخلفات الصناعية ، وفي بعض المواد المضافة التي لم تستخدم من قبل لترسب تلك الفلزات .

وتقد تضمن البحث دراسة :

1- تأثير مكونات الحمام .

2- قيمة الأس الهيدروجيني للحمام .

3- كثافة التيار الكهربائي .

4- زمن ترسيب المسحوق .

وذلك على كل من :

‌أ) بعض الخواص الفيزيائية لحمام الترسيب .

‌ب) الكفاءة الكهربائية للترسيب .

‌ج) منحيات الاستقطاب المهبطي من تلك الحمامات .

‌د) الشكل السطحي للمسحوق المحضر (وذلك بوساطة الميكروسكوب الالكتروني الماسح)

هـ) تطبيقات على بعض قياسات الاستقطاب .

و) دراسة التركيب البلوري للمسحوق المتكون بوساطة الأشعة السينية .

ز)النشاط الحفزي لتلك المساحيق تجاه تفاعل ما .

وجد أن المعادن المترسبة تعتبر عديدة البلورات وذلك إذا لم تترسب على هيئة أحادية البلورة تحت احتياطات شديدة .

**Abstract:**

Touched study the impact of current and some additives during the preparation of a number of powder chemical for some metals, transition elements of different women with Catalytic activity, whether alone or in alloys mediated deposition electrochemical pools contain concentrations of small fraction of those metals, the similarity in some industrial waste, and some additives that were not used by the deposition of these metals.

 And offers research has included study:

 1 - the impact of the components of the bathroom.

 2 - the value of the pH of the bath.

 3 - intensity of electric current.

 4 - the time of deposition of powder.

 And so on each of:

 A) some physical properties of the deposition bath.

 B) the electrical efficiency of the deposition.

 C) the cathode polarization curves of the bathrooms.

 D) form the surface of the powder, the record (and therefore mediated by scanning electron microscope)

 E) applications on some of the polarization measurements.

 F) study the crystal structure consisting of powder-mediated X-rays.

 G) The catalytic activity of these powders to the reaction.

 Found that the metal is deposited crystals and many, if not deposited in the form of single-crystal under the strong reserves.