

Ток в электролитах



© Акимцева А.С. 2008

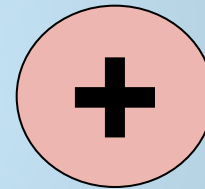
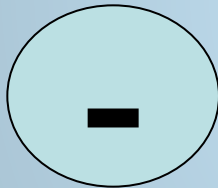
Электролиты – это ...

водные растворы солей, кислот, щелочей.



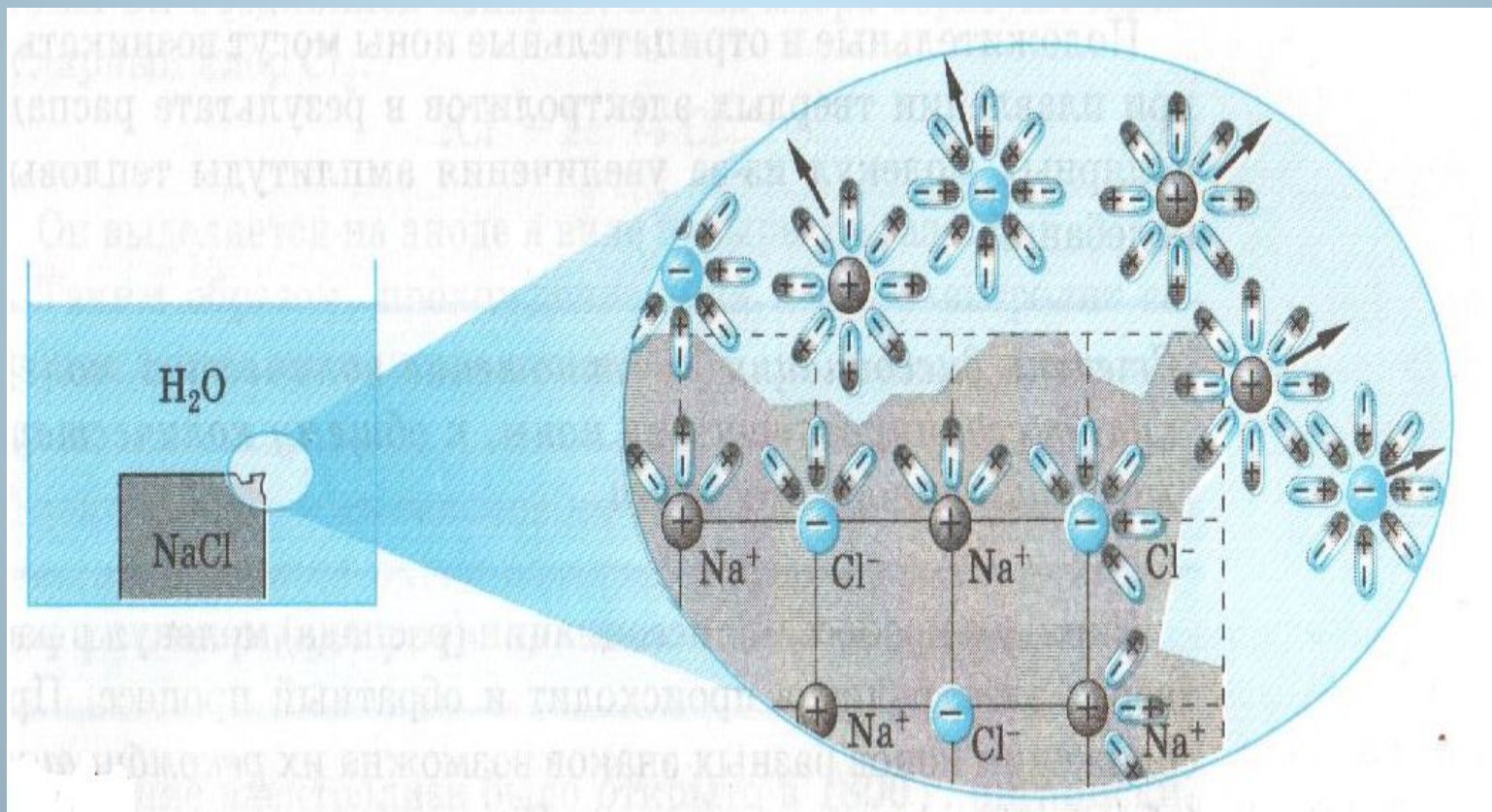
Носителями заряда в электролитах являются...

положительные и отрицательные ионы.

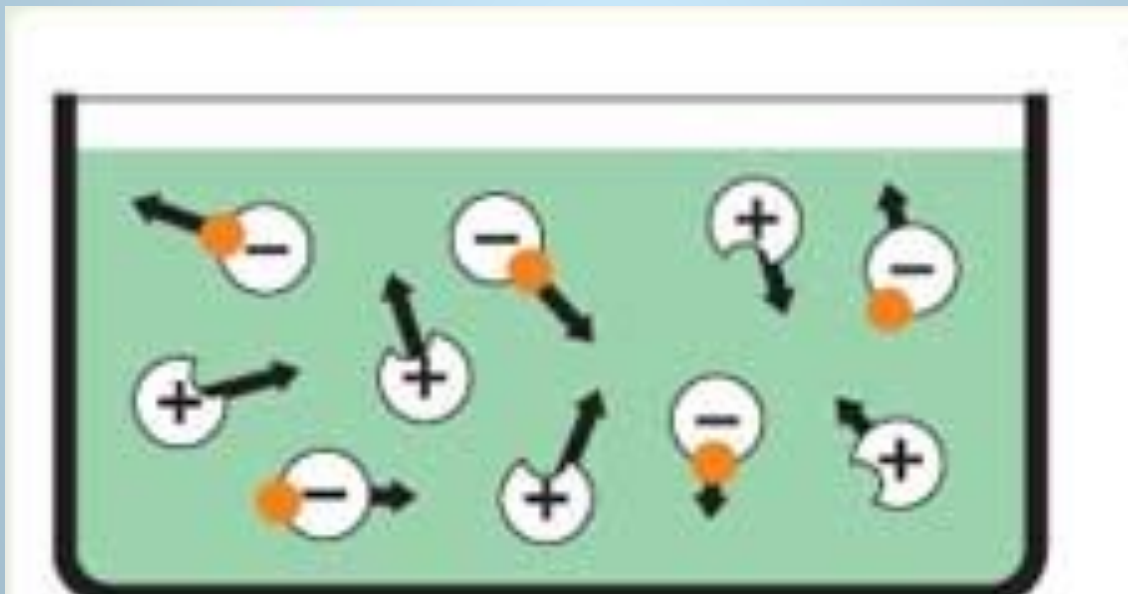
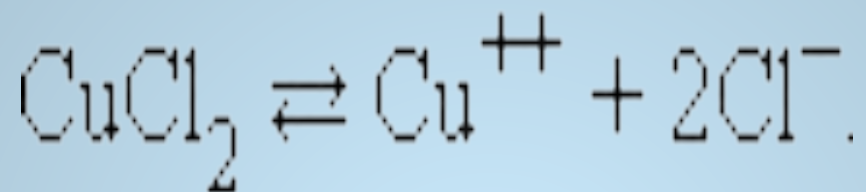


Диссоциация – это процесс...

расщепления молекул электролита на положительные и отрицательные ионы под действием растворителя.



Уравнение диссоциации хлорида меди имеет вид...

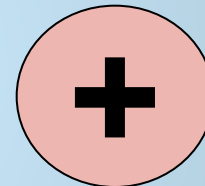
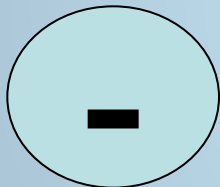


Рекомбинация – это процесс...

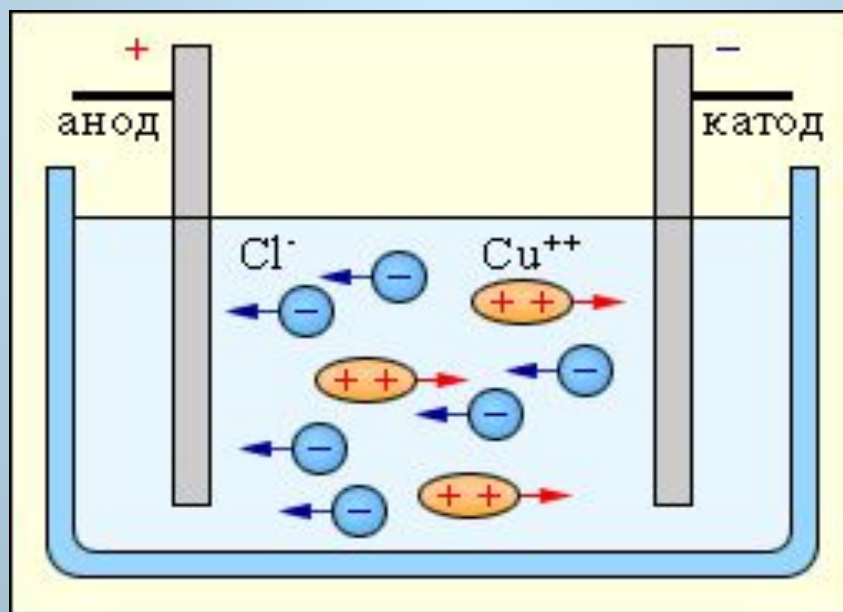
соединение ионов в нейтральную
молекулу.

Если в электролите нет электрического поля, то ионы движутся....

непрерывно и хаотично.



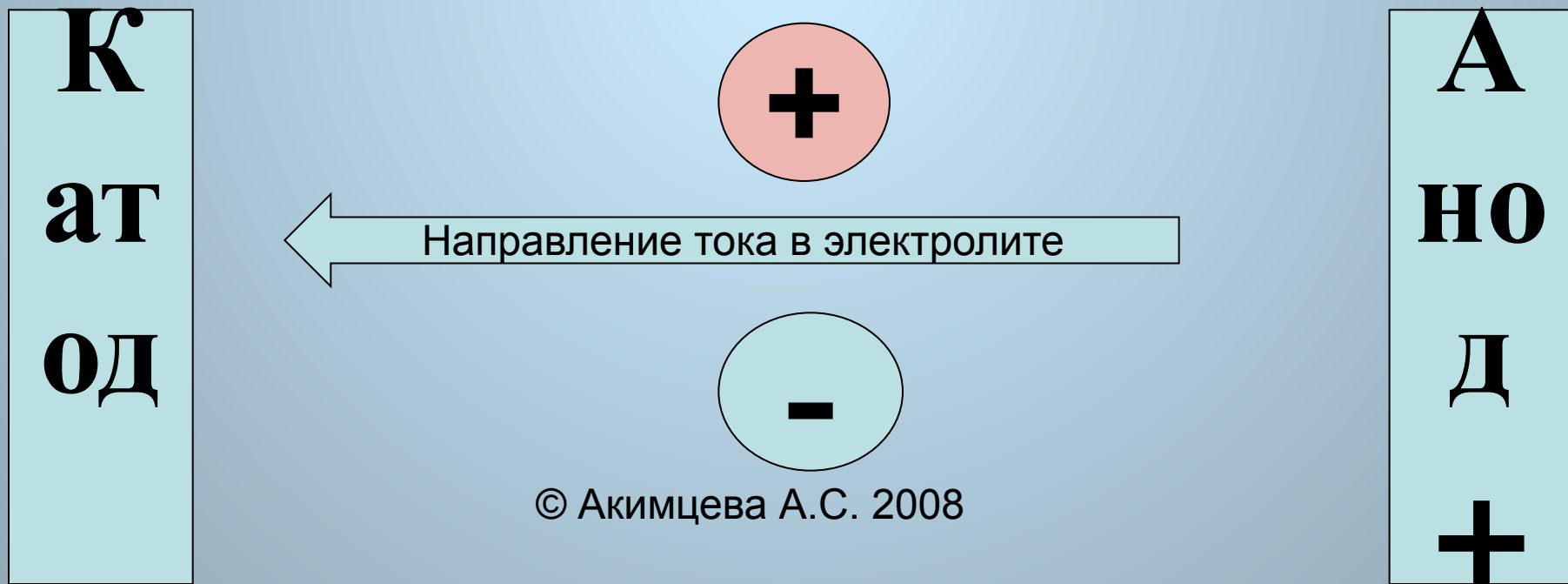
Если в электролите создать ЭП, то ионы начнут двигаться..., положительные ионы меди к..., а отрицательные ионы хлора к ...



Значит, ток в электролитах – это...

упорядоченное движение

положительных и отрицательных ионов.



При прохождении электрического тока через электролит наблюдается...

**выделение веществ, входящих в
электролит, на электродах!!!**

Электролиз – это явление...

выделения на электродах веществ,
входящих в состав электролита, при
протекании через него электрического
тока.

Закон Фарадея для электролиза формулируется так...

Масса m вещества, выделившегося на электроде, прямо пропорциональна заряду q , прошедшему через электролит:

$$m = kq = kIt.$$

Величину k называют электрохимическим эквивалентом, измеряют в $\frac{кг}{Кл}$

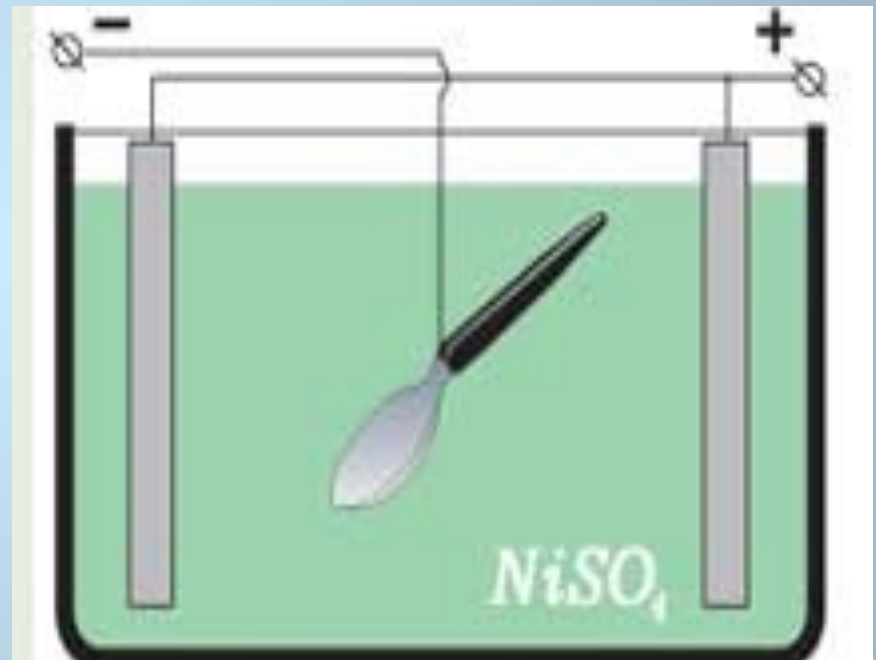
и находят для разных веществ в таблице.

Применение электролиза

© Акимцева А.С. 2008

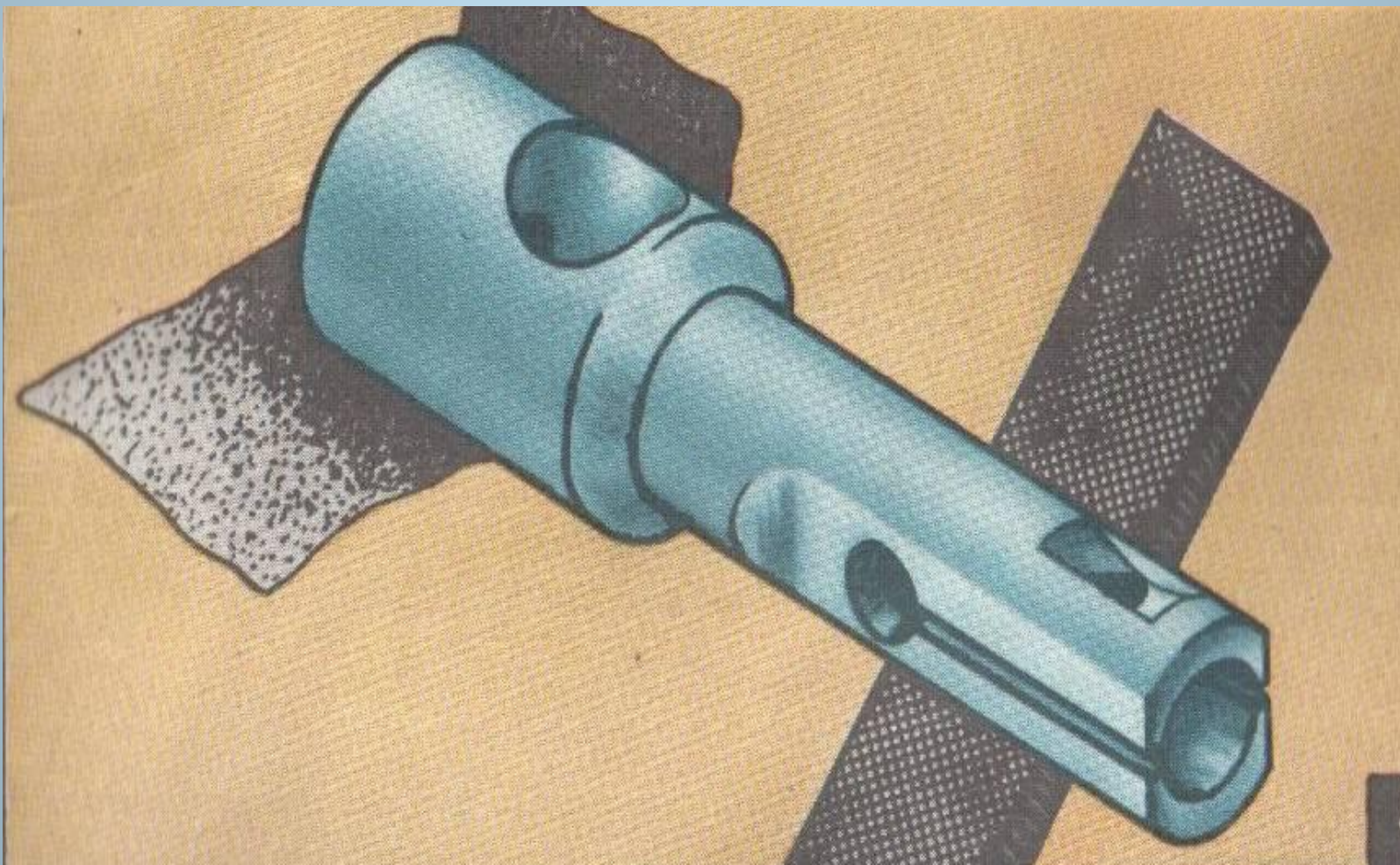
1. Гальваностегия – это...

декоративное или антикоррозийное покрытие металлических изделий тонким слоем другого металла (никелирование, хромирование, омеднение, золочение, серебрение).



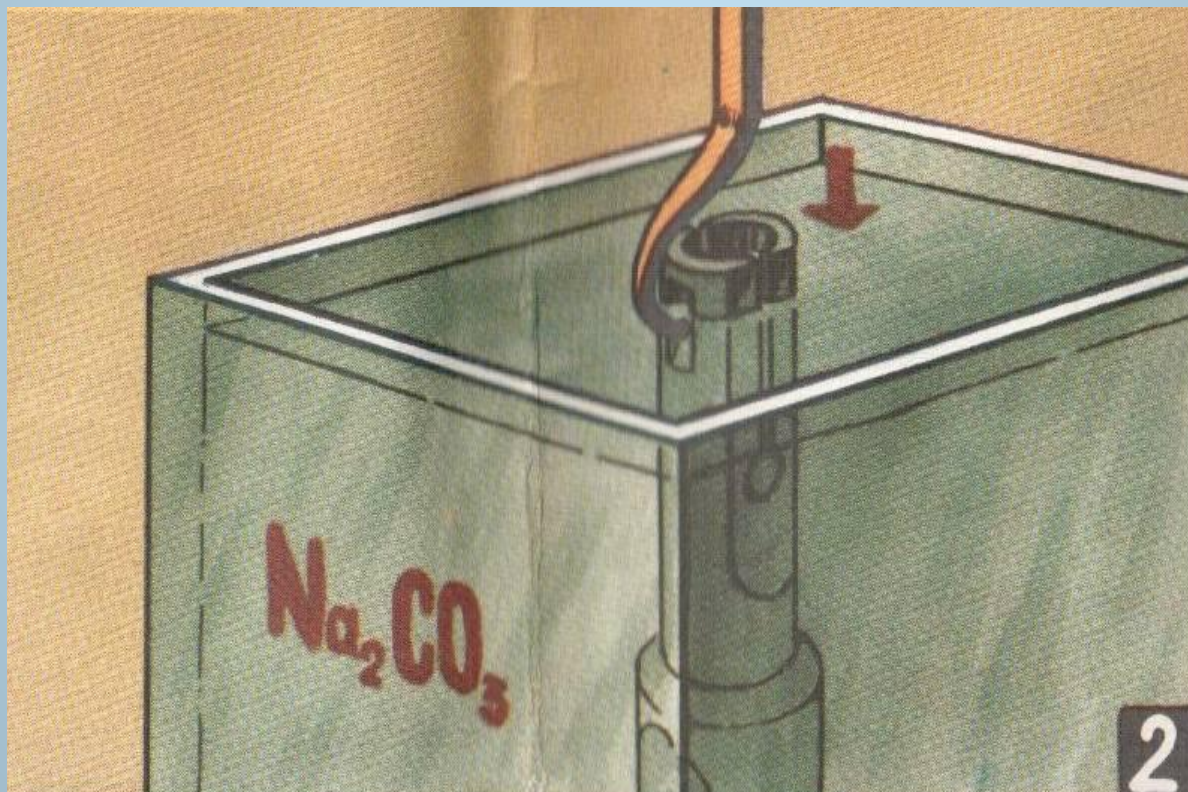
Технологическая схема процесса никелирования

1. Механическая подготовка



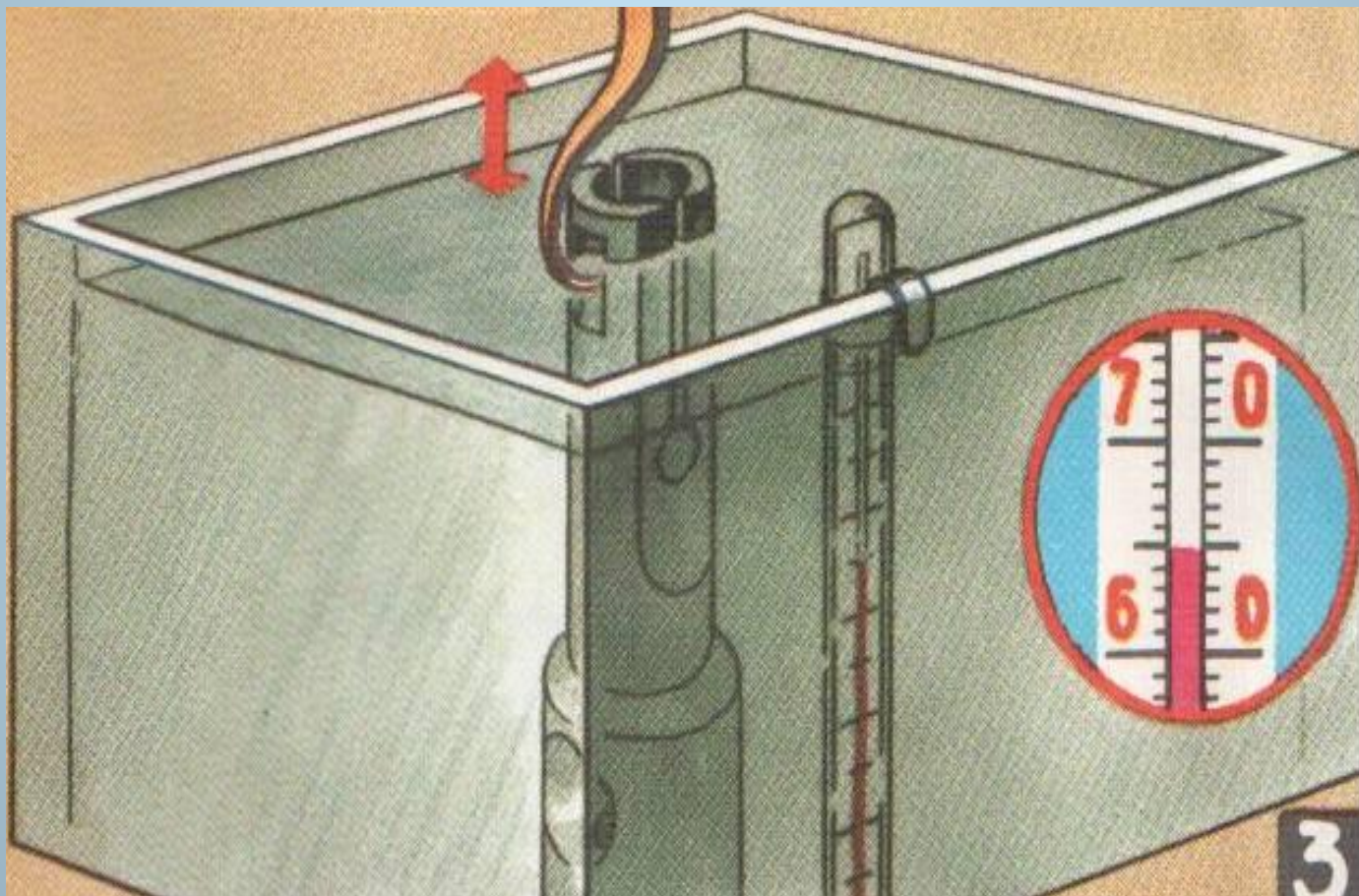
Технологическая схема процесса никелирования

2. обезжиривание



Технологическая схема процесса никелирования

3. промывка в горячей воде



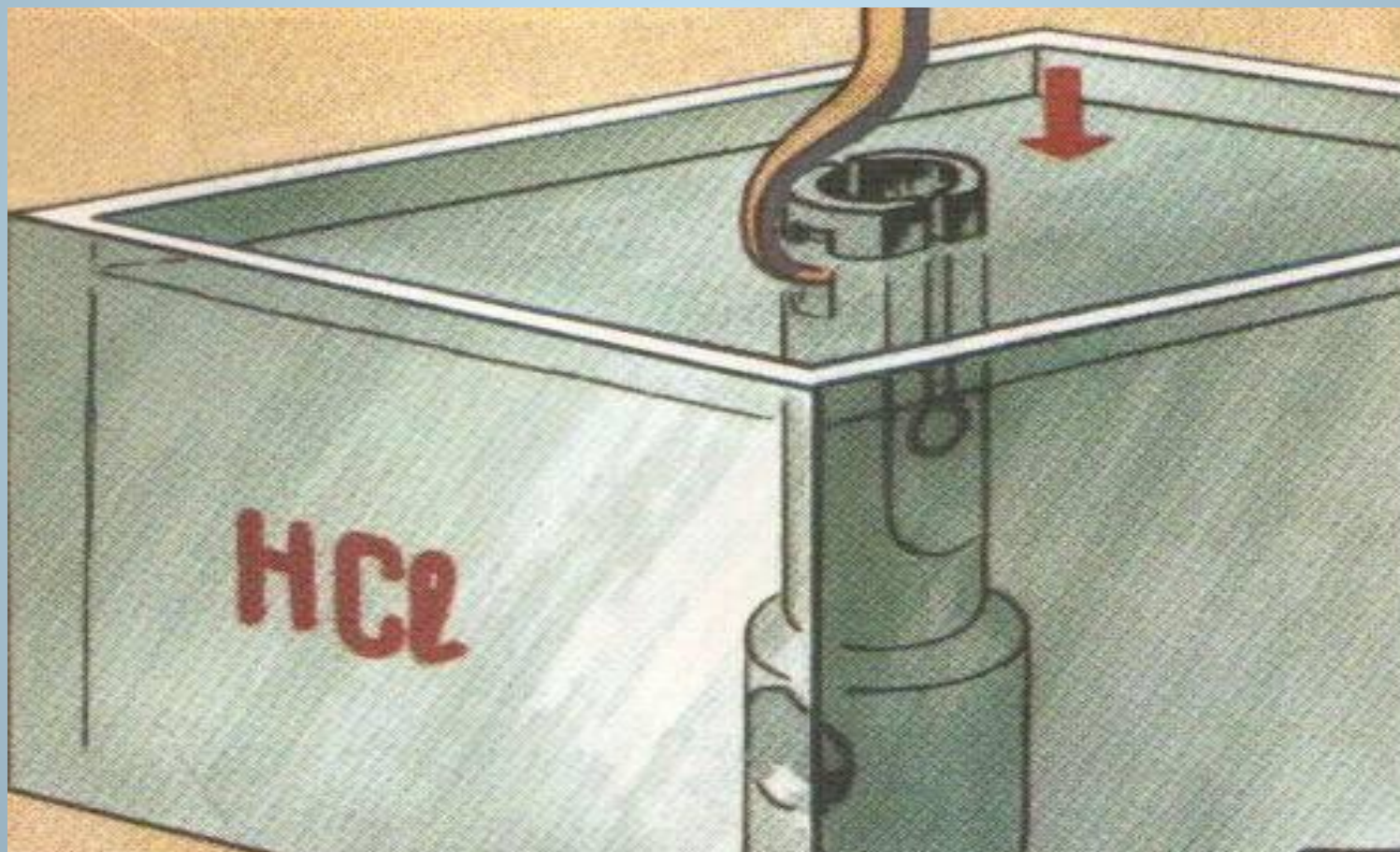
Технологическая схема процесса никелирования

4.



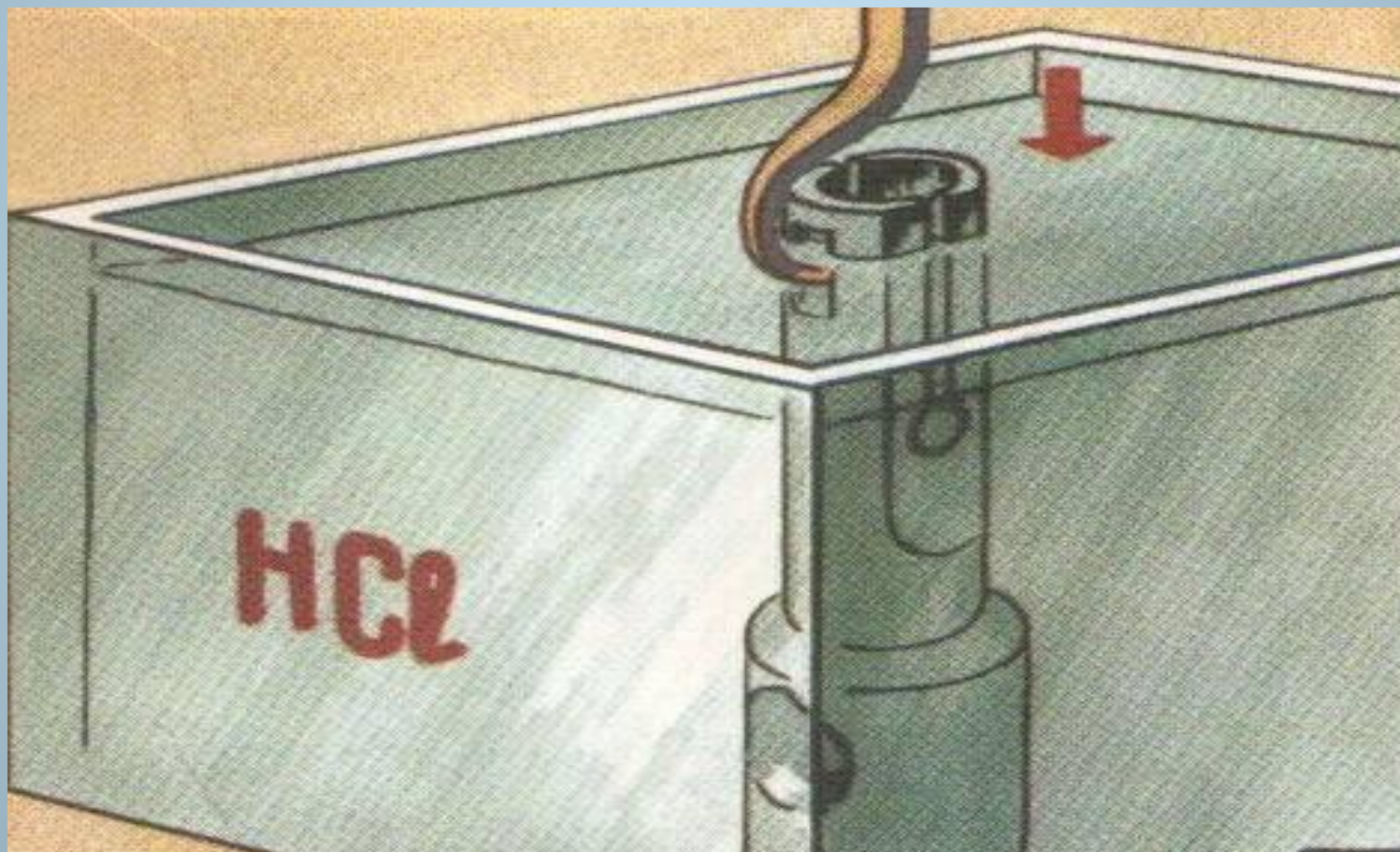
Технологическая схема процесса никелирования

5.химическое травление



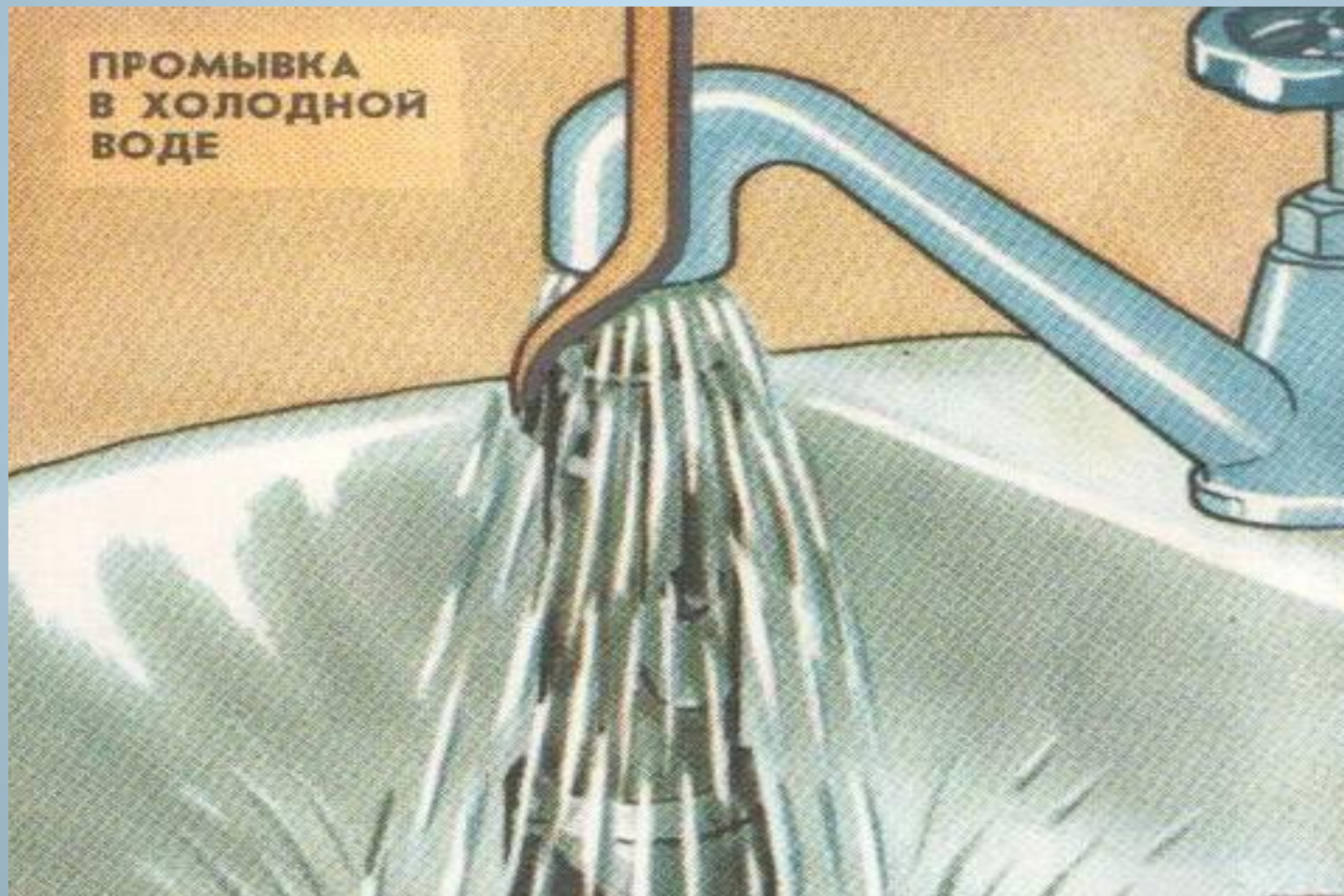
Технологическая схема процесса никелирования

6.химическое травление



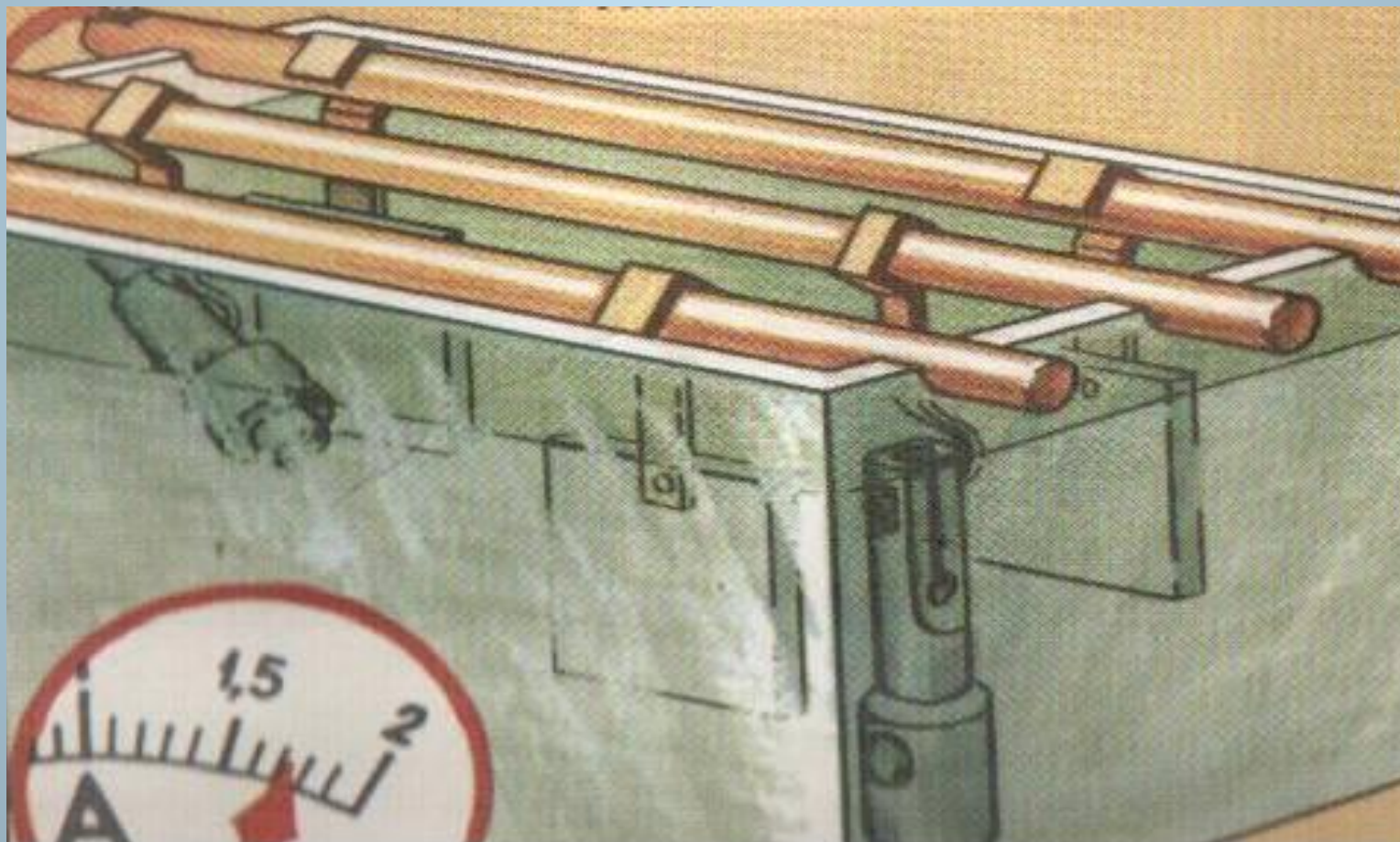
Технологическая схема процесса никелирования

7.



Технологическая схема процесса никелирования

8.гальваническое покрытие!!!



Технологическая схема процесса никелирования

9.



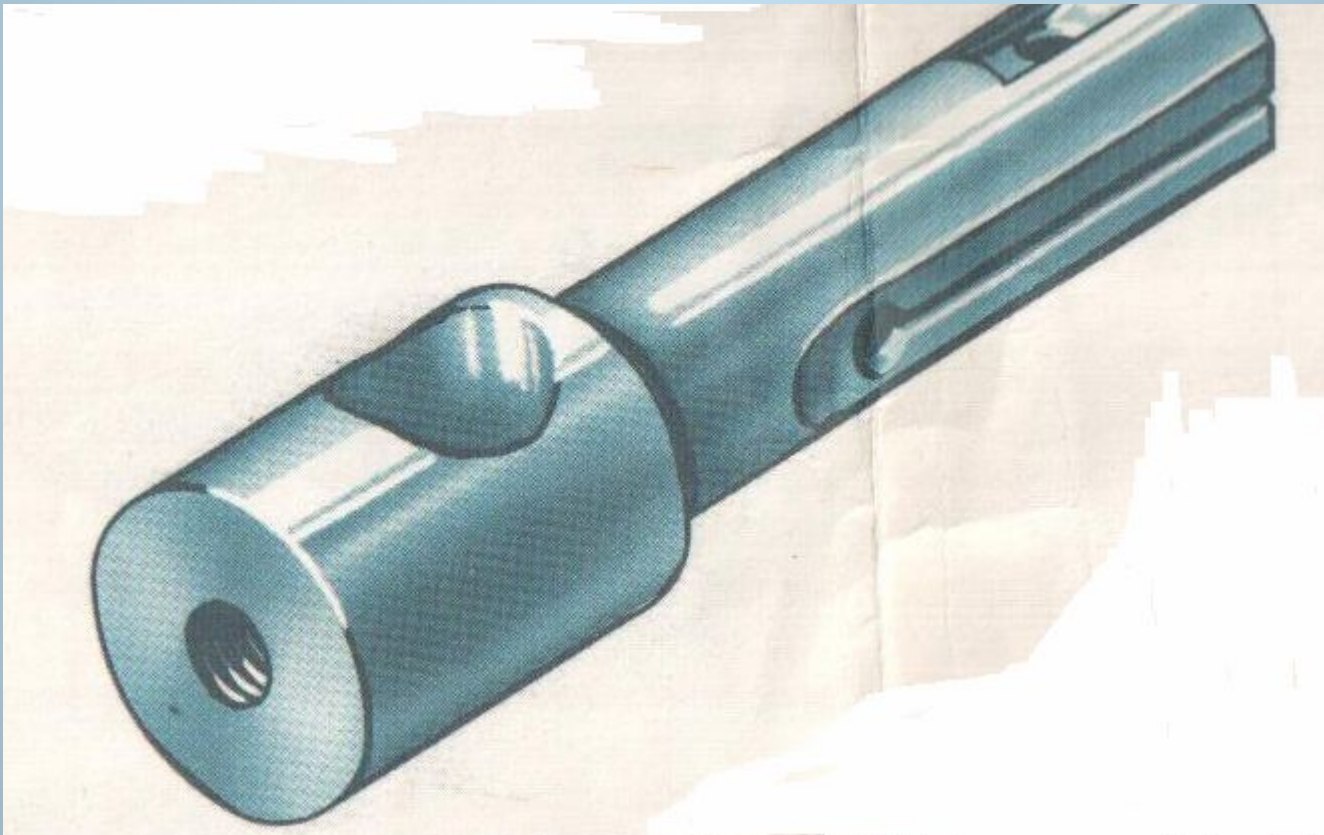
Технологическая схема процесса никелирования

10.



© Акимцева А.С. 2008

ГОТОВО!



© Акимцева А.С. 2008

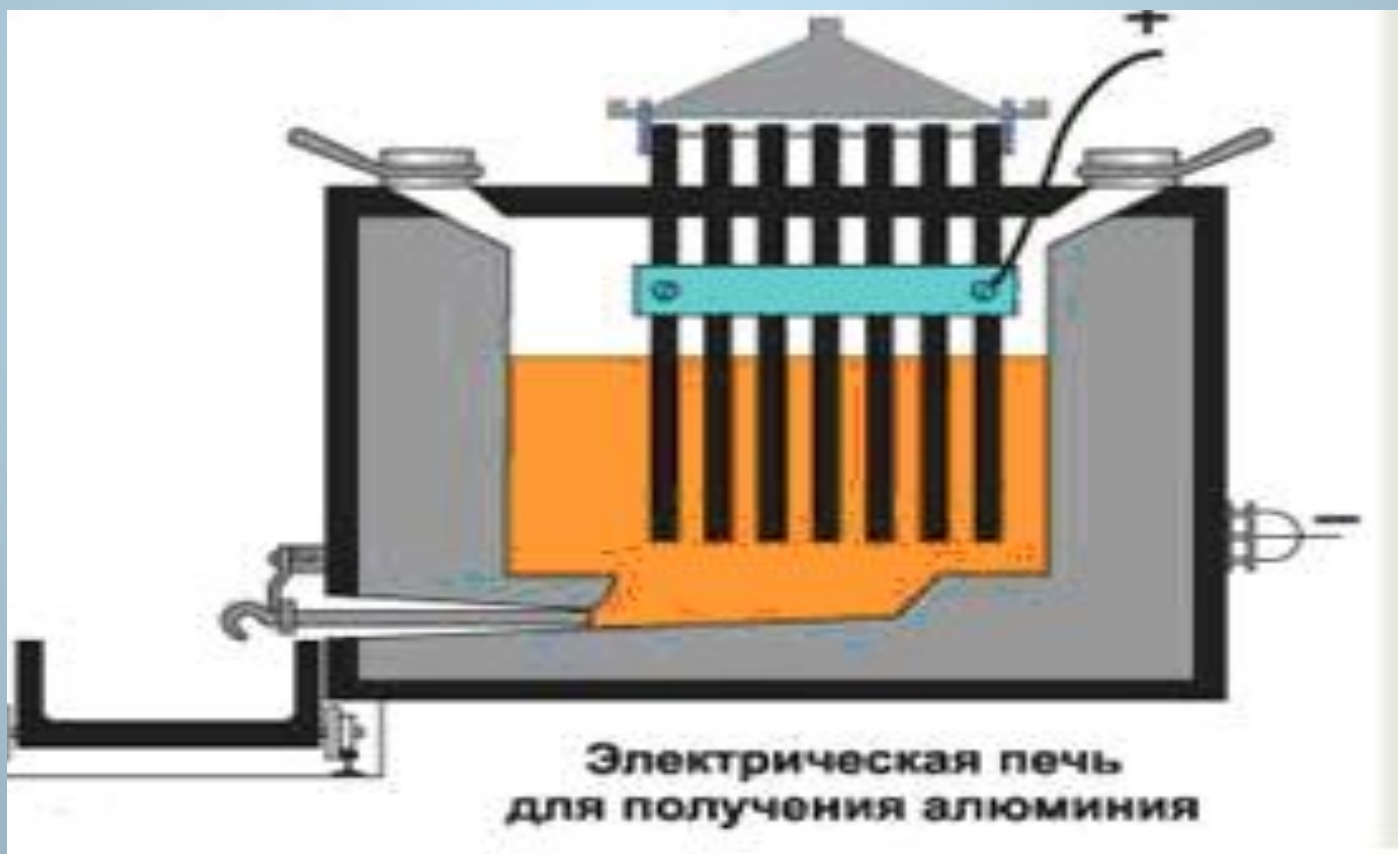
2. Гальванопластика – это...

электролитическое
изготовление
металлических
копий, рельефных
предметов.



3. Электрометаллургия – это...

получение чистых металлов (Al, Na, Mg, Be)
при электролизе расплавленных руд.



4. Рафинирование металлов – это...

очистка металлов от примесей с помощью электролиза, когда неочищенный металл является анодом, а на катоде оседает очищенный.

