

то е положенъ на джно-то въ саждъ и отгорему е нальнь малко живакъ и послѣ отъ витриолъ съ много вода смѣсенъ.

Даниелова верига *). Съставлява са главно отъ мѣдъ (Cu), синъ камикъ ($Cu SO_4$) цинкъ (Zn) и витриолъ ($H_2 SO_4$) смѣсенъ съ вода. Има само два сѣда, единъ стѣженъ и единъ глиненъ (по-добръ порциранъ) неглиджосанъ. Нарѣdba-та ѝ е тѣй: (v) е стѣженія саждъ (фиг. 1), въ него са налива настичъ растворъ отъ синъ камикъ; въ той растворъ са потопява завита цилиндрически мѣдена ивица (d); въ порцелановия вѣтрешенъ саждъ ся налива вода-та смѣсена съ витриолъ (обикновено са смѣсва въ 1 ока вода 40 драма витриолъ); въ тая витриолова вода са потопява цинкова-та джесчица пакъ цилиндрически завита (z). И тѣй турени единъ въ други тия два-та сѣда правятъ въ верига. Мѣдъ-та е положителенъ (+), а цинка отрицателенъ (-) полюсъ на тая верига.

И тѣй, нѣколко по тоя начинъ приготвени вериги и сѫединени помежду си така, що-то всѣкога мѣдена-та ивица (фиг. 1 прѣставлява тия ивици a d c) да е закована съ цинкова-та, правятъ тѣй нарѣчена-та «галваническа батерия». Ако съ помощъ-та на мѣденъ или пиринченъ тель заловимъ крайна-та мѣдена ивица (т. е. полож. полюсъ +), съ другий край—цинкова-та ивица (отриц. полюсъ —), то положителна-та и отрицателна-та електрика са изеднажъ изравняватъ и въ сѫщия мигъ са явява нова — коя-то произвожда такова явление, кое-то наричаме електрически токъ. Да видиме сега, какво химическо дѣйствие става въ Даниелова-та верига. Знаемъ вече, че въ стѣженія саждъ има витриолова вода и цинкъ, а въ порцеланова е растопенъ синъ камикъ и мѣдъ. Цинка са сѫединява съ витриола на бѣлъ Камикъ **) ($Zn SO_4 + 7 aq$) и покрива цинкова-та джесчица. Синий камикъ са разлага на мѣденъ окисъ (CuO) и покрива мѣдна-та джесчица, изведнажъ пакъ тоя окисъ са разлага на чиста мѣдъ и кислородъ; мѣдъ-та си остава улепена у мѣдна-та джесчица, а кислорода са сѫединява съ водорода, кой-то са е образуватъ при разлагането на витриолова-та вода и са преобраща изново на вода. И тѣй непрѣстанно слѣдватъ да са разлагатъ и сѫединяватъ додѣ най-послѣ растопенія синъ камикъ испустне сичка-та си мѣдъ. Верига-та ослабва и тока прѣстава вече. За да бѫде

*) Сбора отъ нѣколко такива вериги са нарича Батерия.

**) Въ синия камикъ е витриолъ и мѣдъ, а въ бѣлия камикъ витриолъ и цинкъ. $7 aq = 7 H_2 O = 7$ части вода.