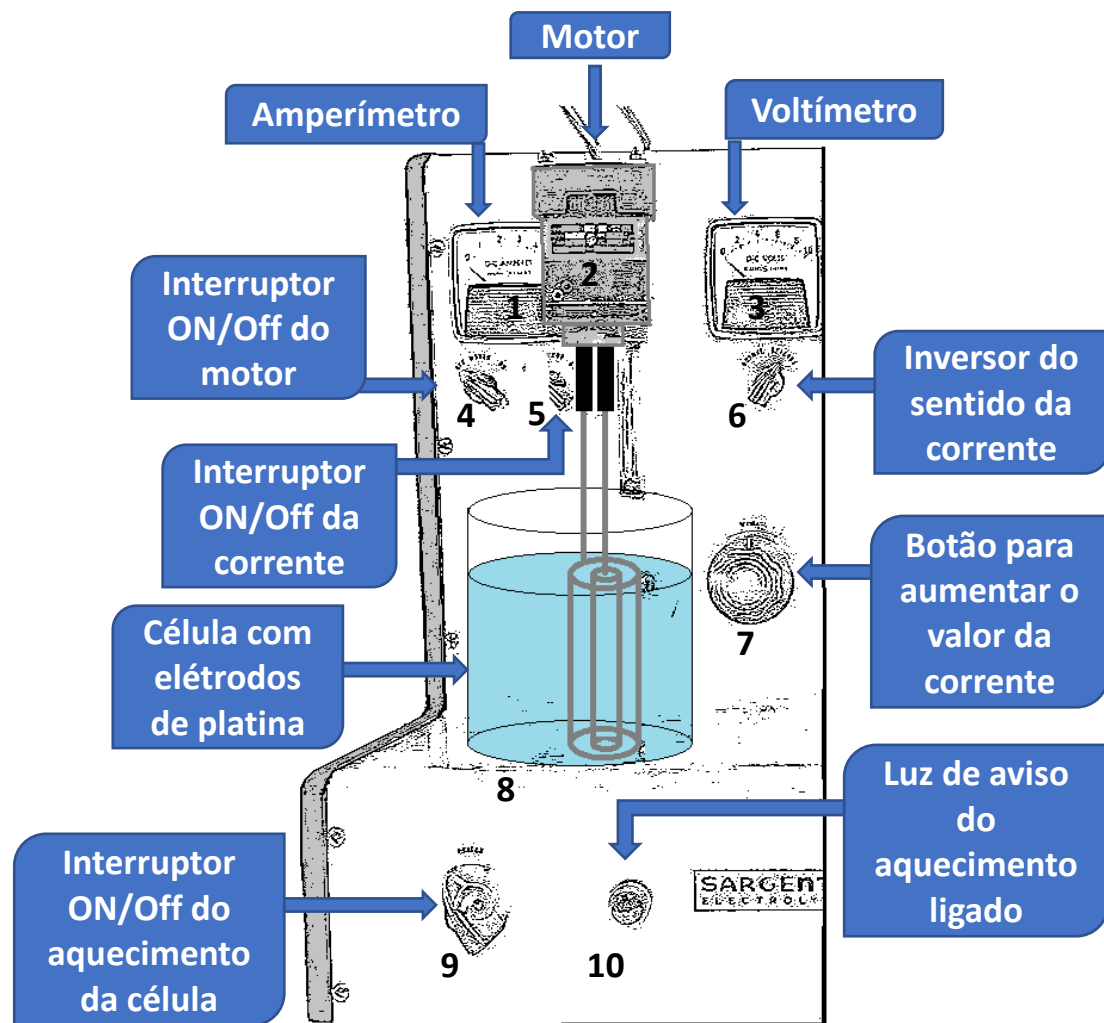


Analizador Eletrolítico



Figura 1 – Analizador Eletrolítico , Sargent-Slomin – O aparelho tem duas posições com prato de aquecimento para análise quantitativa simultânea de duas amostras de metais ou de ligas metálicas. Fabricante: E. H. Sargent & Company, 155-165, E. Superior St., Chicago 11, Illinois. Esteve em uso no Laboratório de Química Analítica e atualmente pertence à coleção de instrumentos antigos didáticos e de investigação do IST-DEQ.



Funcionamento do Analisador Eletrolítico

O aparelho, Figura 2, é alimentado por corrente alternada de 110 V. Internamente a voltagem de alimentação é reduzida a 10 V, a corrente retificada e, depois de passar por um circuito filtrante, o sinal de saída é uma corrente direta quase uniforme.

A célula eletrolítica - Figura 2 (8) - é composta pelo cátodo formado por um cilindro de rede de platina e pelo ânodo, igualmente um cilindro de rede de platina, de menor diâmetro e concêntrico com o cátodo. A agitação na célula é conseguida por rotação do ânodo no interior do cátodo. No final da eletrólise o metal depositado é determinado pela diferença de massa do cátodo antes e depois da eletrólise.

Bibliografia:

H. Willard; L. Merritt, Jr.; J. Dean, Análise Instrumental, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1973.

Figura 2 – Esquema simplificado do analisador eletrolítico da Figura 1.