

GABINETE DE COMUNICAÇÕES HUBBARD

Solar de St. Hill, Grinstead Oriental, Sussex,

HCOB de 14 de Julho de 1970

Remimeo

Aos de St Hill

R6EW

Estudantes do CC e Avançados

Literatura sobre o E-metro

LATAS DE SOLO

Encontrei os eléctrodos solo para o e-metro mais convenientes: as "latas de conserva".

O problema fundamental do eléctrodo a uma mão é dar um falso TA alto, o que pode tornar-se bastante alarmante.

Para que uma agulha flutuante seja válida, é preciso que o TA do e-metro esteja entre 2,0 e 3,0; isto quando se usam dois eléctrodos standard (latas de conserva em aço).

Quando apenas se usa um eléctrodo e que, sendo destro, se segura com a mão esquerda, o TA pode subir até 4,0 embora ele não esteja de facto acima dos 3,0. Um TA real de 1,7 pode indicar até 2,5!

Os eléctrodos a uma mão são tão antigos como os e-metros modernos. Nos modelos anteriores, utilizavam-se bolas de alumínio para as folhas de chá com um isolante entre as duas roscas, um eléctrodo pendurado em cada metade da bola.

A versão moderna do eléctrodo a uma mão, que se perpetuou depois, consistia em duas secções de tubo de aço inoxidável de cerca de 2,5cm de diâmetro, separadas entre si por um anel de borracha, com um eléctrodo pendurado de cada lado.

Não houve outros melhoramentos de monta no que respeita este problema dos eléctrodos a uma mão até há uns meses atrás.

Na audição solo, o problema é que não se pode segurar as latas com as duas mãos e escrever ou regular o e-metro ao mesmo tempo. MAS, ainda que permita (efetivamente) obter leituras corretas da agulha, um eléctrodo a uma mão não dá bom TA.

Para obter o bom TA, é, portanto, preciso desligar o eléctrodo a uma mão e ligar o eléctrodo a duas mãos. Durante esta operação, os fios enrolam-se e o TA pode mudar. Esta desordem dispersa evidentemente a atenção.

Aperfeiçoei um eléctrodo de duas latas instantaneamente conversível em eléctrodo a uma mão.

São precisas duas latinhas de sumo de fruta ou de legumes em aço de onde se retirou cuidadosamente o rótulo. Deve logicamente tratar-se de latas com etiquetas em papel destacável e não das pintadas.

O tamanho deve ser de 54mm de diâmetro de um bordo ao outro e cerca de 95mm de comprimento.

Também é preciso um bocado de esponja macia ou de espuma de borracha com uma espessura de cerca 10mm. Corta-se uma rodela de espoja de borracha de cerca 60mm, ligeiramente mais larga que o diâmetro das latas.

Cola-se esta rodela de espuma de borracha à extremidade de uma das duas latas.

Penduram-se os eléctrodos no lado aberto das latas. Dispõe-se agora de uma instalação perfeita de dois eléctrodos e duas latas, com esta diferença de uma das duas latas tem um embutido de borracha. Ao segurá-las em cada mão, obtém-se a mais correta leitura de TA possível.

Ao aplicar o lado fechado de uma das latas contra o embutido em borracha da outra lata e ao segurá-las com uma mão (segurando com dois dedos cada lata), temos um eléctrodo a uma mão.

Por um instante, pode segurar-se com as duas mãos e obter o TA correto (ajustando o tone arm com uma articulação ou a ponta de um dedo). Ao voltar a segurar com uma mão e reajustando o TA, temos de novo a leitura para uma só mão.

Quando se utiliza este sistema, devemos mudar a anotação e indicar se se trata de uma leitura a uma mão ou a duas mãos (para evitar um enfarte ao supervisor de caso).

Eis a nova anotação: 3,75 (1) 2,9 (2). Isto não significa que se utilizem sempre as duas leituras. Juntam-se os parêntesis e um 2 ou um 1 para mostrar se se trata de uma leitura a duas mãos (2) ou a uma mão (1). Dão-se sempre as duas leituras no começo e no fim da sessão; quer dizer 3,5 (1); 2,5 (2). No fim, efetua-se uma verificação no trim, por exemplo: 1,9=2,0. (Para fazer isto, desligam-se os eléctrodos do e-metro durante um momento, põe-se a agulha no "set" e lê-se o TA). Deveria ser de 2,0, mas acontece por vezes um desvio para 1,9 ou 2,1. Isto garante todas as leituras.

ELÉCTRODOS STANDARD

Uma lata standard tem cerca de 69mm de diâmetro e cerca de 114 a 127mm de comprimento.

Estanhadas ou não, as latas em aço, para sopa ou legumes, não pintadas, da qual se retirou cuidadosamente um dos fundos, descolou a etiqueta e retirou toda a cola, são standard há muitos anos. Foi com estas latas que se procedeu à calibragem.

É divertido constatar que deu trabalho encontrar eléctrodos fizessem funcionar pouco que fosse os primeiros e-metros. Experimentei tudo, barras de ferro, bolas para as folhas do chá, estiletes, correias metálicas, tudo o que se possa imaginar. A única coisa que trabalha uniformemente é a boa e velha lata de conserva que se encontra em todas as cozinhas. É divertido ver os esforços que foram feitos para "melhorar os nossos eléctrodos". As outras versões foram todas experimentadas e falharam e devemos lançar regularmente, ao fim de alguns anos, uma campanha para o renascer das latas de conserva, a fim de trazer as pessoas de volta às leituras standard.

A lata de sumo de fruta, mais pequena, tal como está descrita para o eléctrodo a uma mão, não dão as leituras exatas das latas a duas mãos. Os examinadores não devem por isso utilizar este tipo de latas mais pequenas. Pode verificar-se, se se quiser, a diferença entre estes dois tamanhos.

Contudo, as latas standard são muito grossas para ser seguradas facilmente numa só mão, a esquerda, para a maioria das pessoas. A diferença não é tão grande para incomodar quem quer que seja na audição normal.

MÃOS PEQUENAS

As pessoas que têm mãos pequenas ou as crianças não podem funcionar com uma lata standard.

A medida dada para a audição a uma mão (54 x 95mm) é-lhes mais conveniente.

Para as crianças muito pequenas, duas latas de película Kodak de 35mm não pintadas, disponíveis em todas as lojas de fotografias, são admiravelmente convenientes.

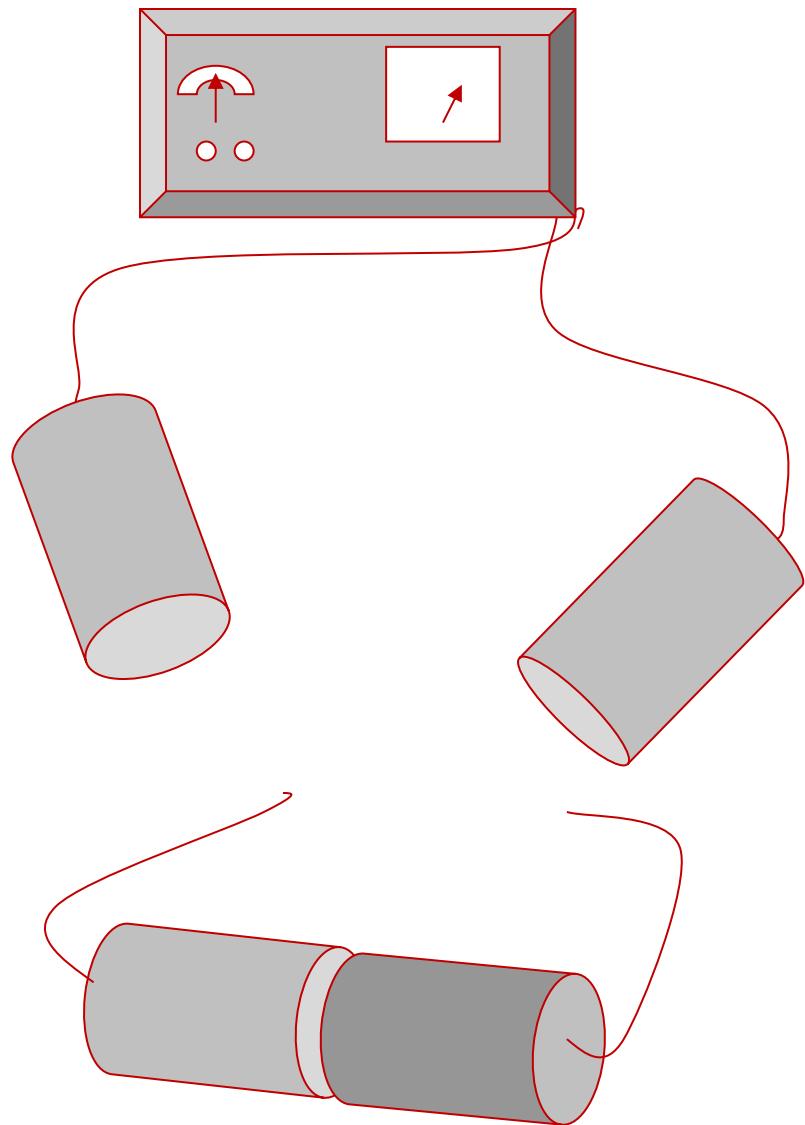
Estas duas latas de filme 35mm a uma das quais se embute em borracha como está descrito mais acima para o eléctrodo a uma mão servirá a uma criança de eléctrodo a uma mão.

CURTO-CIRCUITO

O importante, quando se prepara duas latas diferentes destinadas a ser seguradas numa só mão, é de se assegurar que quando se encaixarem uma na outra não provocarem curto-circuito. Podem causar um "rockslam" ou uma queda rápida se o metal das latas se tocar. Também, o embutido de borracha colado deve ter um diâmetro um pouco maior que o da lata e espesso o suficiente para que a outra lata não o atravesse.

Os antigos modelos eram aparafusados e não era fácil de os separar quando se queria obter uma leitura com uma lata em cada mão. Estas latas novas não são presas.

Um desenho, feito por Richard Gorman, ilustra este sistema.



Nota importante: As latas pequenas, pelo facto de serem pequenas, podem dar um TA baixo que é falso. Neste caso, é preciso ter-se duas latas standard grandes à mão, prontas a ser penduradas nos fios, e verificar-se. Isto evitará um enfarte face a um TA de 1,7 com duas latas!

L. RON HUBBARD
Fundador