

RADIOISOTOPES TAKE ON NEW ACTIVITY

Chem. Eng. News, 17 Set. 56, 4484

Ref^a.: - / 120.57

A utilização dos radioisótopos nos E.U.A. está crescendo extraordinariamente, representando um aumento de 500% em relação a 1950.

No 3º trimestre de 1956, mais de 1.000 organizações industriais usavam radioisótopos em 1347 instalações.

O campo de aplicação destes isótopos radioactivos é extremamente vasto. São largamente utilizados em investigação e em processos de controle de variadíssimas indústrias, em particular electrónica, instrumentos e oficinas metálicas.

Um grande número de indústrias (cerca de 400) utiliza os radioisótopos em operações de controle de espessura e outros. Essas indústrias produzem: papel, aço, tecidos, borracha, plásticos, vidros e cigarros. Cerca de 350 firmas utilizam os radioisótopos na inspecção de peças fundidas e soldadas.

Estas aplicações custam anualmente à indústria 6 milhões de contos e segundo a estimativa da Atomic Energy Commission esse valor aumentará para o quádruplo dentro de 10 anos - portanto, cerca de 30 milhões de contos.

A possibilidade destas aplicações resulta de uma política de redução de preços levada a efeito pela AEC. Assim o C^{14} passou de 1.000\$00 para 640\$00/milicurie e o I^{131} passou de 2.250\$00 para 1.500\$00/milicurie.

Estes dois radioisótopos são os que têm mais larga venda. O C^{14} tem sido largamente usado em estudos de fotosíntese e de sistemas biológicos complexos, bem como em investigação médica sobre o mecanismo das funções orgânicas no homem. O I^{131} está a ser usado correntemente em 1.300 instituições médicas para o diagnóstico e tratamento das doenças da tiroideia. O consumo foi de até agora de 3,5 milhões de milicurie.

No gráfico seguinte indicam-se o número de organizações que utilizam radioisótopos nos E.U.A., agrupadas por campos de aplicação.

