

TRATAMENTO HÚMIDO E COMPORTAMENTO DA DEPOSIÇÃO ELECTROLESS Ni-P A 40 °C EM ALUMINA POLIDA



Alexander
Flacker



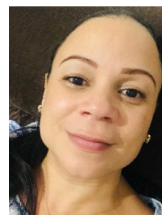
Cristina B. Adamo



Salomão M.
da Silva



Michele O. Silva



Melissa
Mederos



Ricardo C.
Teixeira

O artigo selecionado para capa nesta edição é o resultado de uma colaboração multidisciplinar entre o Centro de Tecnologia e Informação Renato Archer (CTI), a Universidade Estadual de Campinas e o BioSense (Sérvia), coordenados pelo Prof. Dr. Ricardo Cotrin Teixeira (DIMES). A arte da capa ilustra esquematicamente as principais etapas para a deposição de filmes de Ni-P depositados quimicamente em alumina polida. Veja o artigo na íntegra em (<http://dx.doi.org/10.21577/0100-4042.20230061>).

Qual é a principal contribuição deste artigo?

A principal contribuição deste artigo refere-se a um processo químico simples, fácil e de baixo custo para realizar a deposição química em baixas temperaturas da liga metálica de Ni-P em substratos de alumina polida, obtendo-se um filme compacto, uniforme e com boa aderência.

Como foi idealizada a arte da capa?

A arte da capa foi idealizada para mostrar esquematicamente as principais etapas da deposição química. O substrato de alumina é mostrado após cada etapa e no centro da imagem temos o filme fino obtido.

Como a ideia desta revisão surgiu?

Apesar da deposição química ser um processo conhecido na literatura, poucos artigos recentes indicam laboratórios e grupos de pesquisa que ainda estudam e aprimoram a técnica. A deposição química é um processo de baixo custo, simples e que permite novas aplicações com o desenvolvimento de novas metodologias. A ideia é disseminarmos no Brasil essa importante tecnologia enfatizando que diferentes condições de temperatura, tempo, nucleação e etc, podem ser empregadas e facilmente reproduzidas. Essa tecnologia apresenta um grande potencial de aplicações tais como sensores, células solares, circuitos eletrônicos, dispositivos microfluídicos, e também na indústria de telecomunicações, microeletrônica e militar.

Quais são as perspectivas futuras para a linha de pesquisa?

As perspectivas são bem promissoras e envolvem principalmente o desenvolvimento e adaptação da deposição química do filme de Ni-P em outros tipos de substratos isolantes, principalmente em substratos flexíveis e suas aplicações em sensores.