

308-054 Caracterização da resistência à corrosão da liga TiXNb5Zr (X = 5, 10 e 15) em solução de Hank

Marcio Willians Duarte Mendes

Mendes, M. W. D. (1); Correa, O. V. (1); Bressiani, A. H. A. (1); Bressiani, J. C. (1)/(1)
IPEN

Ligas de titânio são amplamente utilizados como biomateriais metálicos devido às suas propriedades mecânicas, alta resistência à corrosão e biocompatibilidade. Nesse trabalho, amostras de TiXNb5Zr (X = 5, 10 e 15) foram produzidas por meio da técnica de metalurgia do pó (M. P.) com objetivo de avaliar sua resistência à corrosão em solução semelhante ao fluido corpóreo. Espécimes foram sinterizadas na temperatura de 1300 °C e patamar de 3 h. Após o processamento, foram caracterizadas por MEV, DRX e os potenciais de corrosão foram obtidos a partir de curvas de polarização potenciodinâmica. Resultados indicam que a liga Ti-XNb-5Zr é do tipo alfa+beta demonstrando comportamento eletroquímico satisfatório e próximo ao da liga Ti-13Nb-13Zr.