

327 ESTUDO DA INIBIÇÃO DA CORROSÃO DO AÇO CARBONO POR METAVANADATO DE SÓDIO EM ÁGUA DE ABASTECIMENTO POR TESTES DE IMERSÃO E CURVAS DE POLARIZAÇÃO POTENCIOSTÁTICAS. J. Nunes*, J.V.Rios*, I. L. Müller, R.R. Mandelli. (Lab.Eng.Química,CCET,UCS).

Com o objetivo de estudar a ação inibidora do metavanadato de sódio em água de abastecimento da cidade de Caxias do Sul sobre o aço comum, foram realizados testes de imersão de curvas de polarização potencios-táticas anódicas em meio arejado. Os testes de imersão foram realiza-dos em períodos de tempo que variam de 1 a 30 dias. observou-se, na ausência do inibidor e em baixas concentrações do mesmo, a formação de um óxido não aderente e pouco protetor. As taxas de corrosão foram da ordem de 15 mdd. Para soluções com 500 e 2000 ppm de inibidor, for-mou-se um óxido mais aderente e houve uma diminuição sensível das ta-xas de corrosão. Em alguns ensaios obteve-se a completa inibição do processo corrosivo. Com o aumento do tempo de imersão, verificou-se um decréscimo das taxas de corrosão para todas as concentrações estu-dadas. Nas curvas de polarização, observou-se a atuação do inibidor já a partir de 50 ppm, havendo a formação de uma nítida zona passiva na concentração de 500 ppm, que aumenta com a concentração do inibi-dor. Os resultados obtidos até o momento indicam que o metavanadato de sódio pode inibir efetivamente o processo corrosivo do aço no meio estudado em concentrações da ordem de 500 ppm. (FAPERGS/UCS).