

Budiningsih, M. F., 2011, Pengaruh Benziltriethylamonium Klorida terhadap Penghambatan Laju Korosi pada Besi dan Kuningan, Skripsi ini di bawah bimbingan Dr. Suyanto, M.Si dan Drs. Djoni Izak Rudyardjo, M.Si. Departemen Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga

ABSTRAK

Benziltriethylamonium klorida (TEBA) telah disintesis untuk mengetahui pengaruhnya terhadap penghambatan laju korosi pada besi dan kuningan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode immersi. Hasil penelitian menunjukkan TEBA memiliki pengaruh negatif terhadap penghambatan laju korosi pada kuningan. Sebaliknya, TEBA dapat menghambat laju korosi pada besi. TEBA termasuk ke dalam inhibitor adsorpsi yang mengalami adsorpsi pada permukaan logam. Pada waktu pengujian 7 hari, efisiensi inhibisi korosi TEBA dengan konsentrasi 0,1 M; 0,25 M; dan 0,5 M pada besi masing-masing adalah 70,03%; 76,51%; dan 74,22%.

Kata Kunci: benziltriethylamonium klorida, besi, kuningan, immersi, efisiensi inhibisi korosi, adsorpsi

Budiningsih, M. F., 2011, The Effect of Benzyltriethylammonium chloride on Corrosion Rate Inhibition of Iron and Brass. Final project under guidance Dr. Suyanto, M.Si and Drs. Djoni Izak Rudyardjo, M.Si. Department of Chemistry, Faculty of Science and Technology, Airlangga University

ABSTRACT

Benzyltriethylammonium chloride (TEBA) has been synthesized in order to investigate its effect towards the corrosion rate inhibition of iron and brass. The immersion method was used on this research. The result showed that TEBA had negative effect towards the corrosion rate inhibition of brass. In the other side, TEBA could inhibit the corrosion rate of iron. TEBA was included of adsorptive inhibitor getting adsorption on metal surface. On 7 days research, the iron corrosion inhibition efficiency of TEBA with 0,1 M; 0,25 M; and 0,5 M concentration were 70,03%; 76,51%; and 74,22%.

Keywords: benzyltriethylammonium chloride, iron, brass, immersion, corrosion inhibition efficiency, adsorption