

RINGKASAN

Pendeposisian krom dari larutan asam kromat dengan metoda elektrolisis telah dilakukan. Kondisi proses dibuat sebagai berikut, rapat arus $1,25 \text{ A/dm}^2$, 5 A/dm^2 , $8,75 \text{ A/dm}^2$, $12,5 \text{ A/dm}^2$, dengan variasi temperatur 25°C , 35°C , 45°C . Hasil pendeposisian dinyatakan sebagai efisiensi arus katoda yaitu perbandingan jumlah substansi yang diubah, ma, terhadap jumlah substansi yang bereaksi apabila semuanya diberikan oleh reaksi. Dari percobaan yang dilakukan diperoleh deposit terbesar pada rapat arus $12,5 \text{ A/dm}^2$, temperatur 25°C dengan efisiensi arus 15.9% , sedangkan deposit terkecil pada rapat arus 5 A/dm^2 , temperatur 45°C dengan efisiensi arus $5,4\%$. Pada rapat arus yang lebih tinggi, massa yang terdeposit akan semakin meningkat.



SUMMARY

Electrodeposition of Chromium from chromic acid by electrolysis method has been done. Condition of processes was made as follow current density $1,25 \text{ A/dm}^2$, 5 A/dm^2 , $8,75 \text{ A/dm}^2$, $12,5 \text{ A/dm}^2$, with temperature variation 25°C , 35°C , 45°C . Electrodeposition product is defined as the efficiency current of cathode i.e. ratio of the amount of the converted substance, m_a , to the amount of the substance that would react if the whole amount to accomplish the given reaction, m_b . From this research, maximum deposit was obtained at current density $12,5 \text{ A/dm}^2$, temperature 25°C with current efficiency $15,9\%$ and minimum deposit was obtained at current density 5 A/dm^2 , temperature 45°C with current efficiency $5,4\%$. At higher current density, deposit mass will be increase.

