

Preparasi katalis nikel/ γ -alumina dan uji aktivitasnya pada reaksi hidrogenasi benzena

Muliadi Ramli, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=97368&lokasi=lokal>

Abstrak

Katalis nikel (20% dan 10%) yang disangga pada γ -alumina telah dapat diprepamsi dengan metode impregnasi dan presipitasi. Luas permukaan katalis Ni/ γ -Al₂O₃ hasil preparasi dengan metode impregnasi setelah direduksi pada 400 °C naman 120 m²/g untuk 20%-Ni dan 129 m²/g untuk 10%-Ni. Sedangkan hasil preparasi metode pfcnpimi adalah 127 m²/g untuk 20%~Ni dan 129 m²/g untuk 10% Ni. Setelah reduksi ditemukxm adanya puncak nikel yang tajam untuk setiap katalis yang mmgandlmg 20%-nikel, sedangkan lllllk 10%-Ni puncak nikel yang terbenlnk tidak tajam. Katalis Ni/ γ -Al₂O₃ hasil preparasi tersebut telah diuji aktivitas terhadap reaksi hidrogenasi benzena. Hasil uji aktivitas menunjukkan bahwa aktivitas kntalis Ni/ γ -Al₂O₃ yang diprepamsi dengan metode impregnasi lebih baik daripada metode presipitasi.

<hr>

Study of catalyst nickel (20 % and 10%) support on γ -alumina was made by impregnation and precipitation method Reduction of the catalysts of Ni/ γ -Al₂O₃ at 400 °C produced by impregnation has a specific surface area of 120 m²/g for 20%Ni and 129 m²/gfor 10%-Ni. which me catalysts produced by precipitation has a specific surface ar of 127 ml/g for 20%-Ni and 129 m²/gfor 10%-Ni. XRD spectra of 20%-Ni contented catalysts are sharpest than 10% Ni contented catalysts at nickel peak. The catalyst Ni/ γ -Al₂O₃ are succeeded to catalysis reaction hydrogenation of benzene. The result of catalysts activity testing shows that catalyst Ni/ γ -Al₂O₃ prepared by impregnation method is better than precipitation.