



混合丁烯制取异丁烯的异构化催化剂及其工艺

一、技术简介:

以廉价的有机胺为模板剂用水热合成法制得具有ZSM-35结构特征的镁碱沸石，经加工制成挤条形催化剂。此催化剂适用于丁烯异构化制取异丁烯的过程。在炼厂中，如将经MTBE装置与甲醇反应后的混合丁烯再经此催化剂进行异构化反应，可将其中的正丁烯和丁烯-2部分地异构化为异丁烯，从而提高MTBE的生产能力，为高辛烷值无铅汽油提供更多的原料，有重大的经济和社会效益。

此沸石在160~180℃及该温度下的水蒸汽分压下合成，经干燥、焙烧后以 γ - Al_2O_3 为粘结剂制得催化剂。沸石合成与催化剂的加工设备可沿用制备其它沸石（ZSM-5）的类似设备。此催化剂的丁烯异构化反应可在300—350℃常压下进行。可在临氢或临氮气氛中进行。异丁烯的单程收率不低于20%，催化剂的单程寿命不低于300小时，预期可使用一年。

二、应用范围:

适用于具有MTBE装置的炼油厂及其它具有正丁烯或混合丁烯资源而需要异丁烯的石油化工企业。

三、生产条件:

沸石的合成原料为模数3.3以上的水玻璃、硫酸、硫酸铝、 γ -氧化铝及有机胺等。主要设备为压热釜、过滤机、挤条机及马福炉等。

四、成本估算:

视生产规模而定。

五、规模与投资:

视规模而定。

六、提供技术的程度和合作方式:

提供小试成果，寻求中试放大的合作单位。

（小试，自主产权，94年）

项目负责人：刘长厚

联系电话：0411-88993956（0）

E-mail: liuchanghou@163.com

关闭