Характеристики кремнезема, осажденного из гидротермального раствора, как адсорбента для газовой хроматографии

Потапов В.В., Гусева О.В., Горбач В.А.

НИГТЦ ДВО РАН

Сердан А.А.

МГУ им. М.В. Ломоносова

Аннотация

Определены площадь, объем пор, концентрация силанольных групп в порошке аморфного кремнезема, полученного осаждением коллоидных частиц из гидротермального раствора. В колонках, набитых изученным кремнеземом, проведены эксперименты по хроматографическому разделению органических соединений: изобутана, гексана, гептана, бензола, толуола, О-ксилола. Эксперименты выполнены с варьированием расхода и температуры газа-носителя. Выполнено сравнение сорбционной способности поверхности по отношению к указанным органическим веществам для кремнезема, осажденного из гидротермального раствора, и сорбента силохром С-80, традиционно используемого в газовой хроматографии.