



КАМЕННОУГОЛЬНАЯ СМОЛА́

КАМЕННОУГОЛЬНАЯ СМОЛА́ (каменноугольный дёготь), продукт *коксования* каменных углей (выход при коксовании ок. 3,5% от массы сырья); сложная смесь органич. веществ, содержащая конденсированные ароматич. углеводороды (инден, нафталин, антрацен, фенантрен, пирен и др.), гетероароматич. соединения (акридин, хиолин, карбазол и др.), а также фенолы, крезолы, пиколины и др. соединения. К. с. – вязкая чёрная жидкость с фенольным запахом, плотность 1170–1200 кг/м³, низшая теплота сгорания 35,6–39,0 МДж/кг, темп-ра самовоспламенения 580–630 °С.

Осн. массу К. с. перерабатывают: сначала обезвоживают, освобождают от взвешенных примесей и растворённых солей, затем разделяют на фракции с помощью ректификации. Получают фракции: лёгкую (с пределами выкипания 80–160 °С), фенольную (165–210 °С), нафталиновую (216–230 °С), поглотительную (235–300 °С), антраценовую (280–400 °С), а также нелетучий остаток *лек*. Из перечисленных фракций кристаллизацией, экстракцией, повторной ректификацией, обработкой растворами кислот и щелочей получают товарные продукты: индивидуальные вещества (более 50 соединений для использования в тонком органич. синтезе), разл. технич. масла и смазки. Часть К. с. сжигают (при произ-ве кокса, в доменных печах).

Литература

Лит.: Гоголева Т. Я., Шустиков В. И. Химия и технология переработки каменноугольной смолы. М., 1992.