

ГЕНЕРАТОР СИНТЕЗ-ГАЗА

Автор(ы):

**Коротеев Анатолий Анатольевич (RU),
Коровин Геннадий Константинович (RU),
Лозино-Лозинская Ирина Глебовна (RU),
Воробьев Борис Александрович (RU),
Осколков Николай Владимирович (RU),
Шигин Роман Леонидович (RU)**

Патентообладатель(и):

**Государственный научный центр Российской Федерации - Федеральное государственное унитарное предприятие "Исследовательский центр имени М.В. Келдыша" (ГНЦ ФГУП "Центр Келдыша") (RU),
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский авиационный институт (государственный технический университет)" (МАИ) (RU)**

Реферат:

Изобретение относится к области органического синтеза и предназначено для получения синтез-газа (состав: H_2 , CO). Предлагается конструкция генератора синтез-газа, включающего в себя реакционную камеру сгорания, узлы подачи газообразного углеводородного горючего, окислителя, воды, смесительную головку с системой воспламенения и охлаждаемое сопло. Реакционная камера генератора синтез-газа состоит из трех расположенных соосно и последовательно секций, внутренние полости которых образуют цилиндрический рабочий канал. Первая секция представляет собой охлаждаемый водой цилиндр, снабженный узлами подвода воды охлаждения и смесительной головкой. Смесительная головка состоит из расположенного по оси секции узла подачи окислителя со спрямляющей решеткой и системой воспламенения и узла подачи углеводородного горючего, представляющего собой расположенные в расширяющейся части смесительной головки под углом к оси рабочего канала форсунки горючего. Вторая секция представляет собой охлаждаемую вставку, имеющую участок с внутренним диаметром, меньшим диаметра рабочего канала. На конической поверхности сужающегося участка вставки расположено не менее трех центробежных форсунок, посредством которых в генератор во время работы вводится вода. Третья секция - это неохлаждаемый или охлаждаемый цилиндр с охлаждаемым соплом. Технический результат при использовании заявленного изобретения обеспечивает надежность воспламенения, получение синтез-газа требуемого состава и простоту конструкции составляющих элементов.