

95-0286

Изобретение относится к двигателестроению, в частности к способу работы поршневого двигателя внутреннего сгорания и поршневому двигателю внутреннего сгорания и может быть использовано в стационарных энергетических установках и на транспортных средствах.

Способ предусматривает добавление в рабочее тело-топливодетонирующей добавки, что увеличивает скорость сгорания и тем самым позволяет использовать энергию расширения газов в процессе горения и уменьшить потери энергии.

Двигатель внутреннего сгорания, содержащий картер 1, блок цилиндра 2, в котором установлен коленчатый вал 3, головку 6, в которой установлены впускной 7 и выпускной 8 клапаны, оснащается компенсатором 9 и/или штоком переменной длины 5, которые снабжены коническими телескопическими пружинами сжатия 24 и 32 переменной жесткости и гидроцилиндрами 13 и 30, которые обеспечивают плавную, бесшумную работу шатунно-поршневой группы и компенсатора. Компенсатор 9 выполнен в виде цилиндра, в нижней полости которого располагается поршень 27, воспринимающий давление газов в надпоршневом пространстве, а в верхней части образован гидроцилиндр. Наличие дополнительных устройств и их выполнение позволяют аккумулировать энергию в процессе расширения газов и более полно использовать ее для преобразования в механическую работу. Заявляемые конструкции двигателя обеспечивают надежную работу при использовании топлива с низким октановым числом.

П. формулы: 4

Фигуры: 4