# Сапаров О., ДЭН-Т12-1 ГАЗОГЕНЕРАТОР СВЕРХЗВУКОВЫХ ГАЗОВЫХ СТРУЙ, РАБОТАЮЩИЙ НА ПРИРОДНОМ ГАЗЕ ТУРКМЕНИИ

Для термического разрушения естественных минеральных сред в горнодобывающей, камнеобрабатывающей, и строительной промышленности используются газоструйные термоинструменты, работающие на газообразном окислителе ( кислороде, воздухе ) и жидком горючем ( керосине, бензине ).

Значительный интерес представляет использование в этих инструментах в качестве горючего природного газа Туркмении месторождения « Галкыныш », в состав которого входит 98% метана и гомологи метана - пропан, гелий, этан, бутан, иногда сероводород, гелий и углекислый газ. Шебелинский газ содержит 92,8% метана.

Газоструйный газогенератор может быть рабочим органом термоотбойника, газоструйного терморезака.

Основными исходными величинами, определяющими параметры газогенератора, являются: относительная площадь критического сечения сопла, количество подведенного тепла, т.е. коэффициент избытка воздуха и заторможенное давление в конце или в начале камеры сгорания.

Параметры на входе в камеру сгорания устанавливаются в зависимости от этих величин.

Максимальное значение температуры горения, а также температуры и скорости газа на срезе сопла соответствуют значению избытка окислителя α = 1. Отклонение коэффициента избытка окислителя от этого значения ведет к снижению параметров газа и увеличению расхода топлива

Работа выполнена под руководством доц. кафедры ТЭ и Э Загребельной Л. И.