

## دراسة في كلية الهندسة تبحث تأثير خلط الهيدروجين على السرعة الطباقية للغاز المسال

بحثت دراسة علمية أعدها الدكتور هارون عبد الكاظم شهد من كلية الهندسة ( تأثير خلط الهيدروجين على السرعة الطباقية للغاز المسال العراقي). تناولت الدراسة إجراء دراسة عملية عن سرع الاحتراق الطباقية; لخلات غازات البترول السائلة مع الهيدروجين والهواء المسبقة الخلط، باستخدام حجرة احتراق ثابتة الحجم ذات إشعال مركزي تم تصميمها وبنائها خصيصاً من قبل الباحثين وبضغوط ابتدائية مختلفة (0.1-0.3 MPa) عند درجة حرارية ابتدائية ثابتة (308 K); بالإضافة إلى نسب مكافئة مختلفة (0.8 - 1.3)، وإن نسب خلط الهيدروجين الحجمية التي تم اختبارها كانت (0-80%). وبيّنت الدراسة أن تأثير نسبة خلط الهيدروجين يصبح أكثر وضوحاً عندما تزداد نسبة الخلط عن (60%) وعند نسبة خلط (80%) من الهيدروجين فإن سرعة انتشار اللهب الطباقية للخليط سوف تزداد من (2.2 m/s إلى 4.75 m/s) للخليط المتكافئ عند الضغط الجوي. وبيّنت النتائج ازدياد الضغط الابتدائي (3-1 bar); وأن سرعة انتشار اللهب; الطباقية للخليط سوف تقل من 2.2 m/s إلى 1.5 m/s.

رافع عبد القادر