

الكربراتير - المكربن- الخلاط - المغذى Carburetor



في محركات الاحتراق الداخلي ذات الاشتعال بالشرارة (محركات البنزين)، الجهاز الذي يمد محرك السيارة بخليط جاهز للاحتراق من الوقود المذري والهواء بنسب خليط بينهما تتناسب مع ظروف التشغيل المختلفة من سرعة، وحمل مختلفين، وتصل في الظروف المعتادة نحو من (1 : 15) بالوزن، ونحو من (1 : 8000) الحجم، ويعتمد الكربراتير في تشغيله على عملية الخلطة التي تحدث في اسطوانات المحرك أثناء شوط السحب فتساعد على اندفاع خليط (الهواء - الوقود) المذري إلى داخل الاسطوانات.

والكربراتير من أهم الأجزاء التي تميز وجه الأختلاف بين محركات البنزين ومحركات الديزل. وتوجد أنواع وتصميمات كثيرة للكربراتير، ويحتوي الكربراتير بداخل بدنه على ممرات ودوائر متعددة تعمل معا أو تعمل منفصلة لتعطي أداء متزن للمحرك عند جميع الظروف المختلفة، وتشتمل الدوائر على: دائرة العوامة، ودائرة التباطؤ والسرعة المنخفضة، ودائرة الحمل الجزئي مع السرعة العالية، ودائرة القدرة الكاملة مع السرعة العالية، ودائرة مضخة التعجيل، ودائرة الخنق. وبذلك تكون وظيفة الكربراتير هي:

- 1- إمداد المحرك بمخلوط من خليط الهواء والبنزين بشكل مذري تمكنه من الحرق كليا.
- 2- إمداد النسب المطلوبة من الخليط عند كل سرعات المحرك المختلفة وكذا الاحمال المختلفة التي يعمل عندها المحرك.

