**Lecture 5**

تعريفات:

1.**شوط المكبس**:

هى المسافه المحصوره بين النقطه الميته العليا والنقطه الميته السفلي.

:**TDC2.النقطه الميته العليا**

هي اقصي نقطه يصل اليها المكبس اثناء تحركه لاعلي في الاسطوانه.

:**BDC3**.**النقطه** **الميته** **السفلي**

هي ادني نقطه يصل اليها المكبس اثناء تحركه لاسفل.

:**BHP4.القدره الحصانيه الفرمليه**

هي القدره الفعاله على عمود المرفق.

:**IHP5**.**القدره** **الحصانيه** **البيانيه**

هي القدره المكتسبه من الغازات في المحرك نتيجه الاحتراق وعندها تتحول الطاقه الحراريه الى شغل ميكانيكي.

:**FHP6**.**القدره** **الحصانيه** **الاحتكاكيه**

هي القدره الضروريه للتغلب علي الاحتكاك بين اجزاء المحرك وتساوى الفرق بين القوة الحصانيه الفرمليه والقوه الاحكتاكيه البيانيه.

: **SFC7.معدل استهلاك الوقود النوعي**

هو النسبه بين معدل استهلاك الوقود في الساعه والقدره الحصانيه.

**8.كفاءة المحرك الميكانيكيه:**

هي النسبه بين القدره الحصانيه الفرمليه والقدره الحصانيه البيانيه.

:**Compression ratio9.نسبه الانضغاط**

هي النسبه بين حجم الاسطوانه وحجم غرفه الاحتراق حيث ان حجم الاسطوانه يساوى حجم الشوط + حجم غرفه الاحتراق.

هي قطر الاسطوانه اوقطر وجه المكبس **:Bore10**.

**:stroke11.المشوار**

هي المسافه التي يقطعها المكبس من موضع الى اخر سواء من النقطه الميته العلي الى النقطه الميته السفلي او العكس.

**:Clearance volume12.حجم الخلوص**

هو النسبه بين حجم سطح المكبس عند النقطه الميته العليا وحجم سطح الاسطوانه وعادة ما يكون حجم غرفه الاحتراق.

**:Displacement or displacement volume13.**

هو الحجم الذي يتم ازاحته بواسطه المكبس لان المكبس يغادر بضربه واحده.

**:Air-fuel ratio(AF)14.**

نسبه كتله الهواء الى نسبه كتله الوقود داخل المحرك.

**:Fuel-Air(AF)15.**

نسبه كتله الوقود الى نسبه كتله الهواء داخل المحرك.

**:The mean effective pressure(MEP)16.**

هي نظريه تحدد كفاءه اداء محرك الاحتراق الداخلى حيث انه كلما زاد الضغط المتوسط الفعال زادت كفاءه المحرك.

**Made by Mahmoud fadl**