

# O.S. MAX-15 & 15R/C エンジン取扱説明書

## INSTRUCTIONS FOR O.S. MAX-15 & 15R/C ENGINE



MAX-15



MAX-15R/C

の O.S. MAX-15, 15R/C は 1961 年以來 14 年間にわたるその軽重、高出力、取扱いの容易さで世界中の多くのミニオンの間で好評を博して来た。MAX-15 は 15 シリーズエンジンをベースに新しく設計、製作されたエンジンです。このエンジンは従来の特長をそのまま生かし、更により大きな耐久力を持たせてありますのできっとご満足いただける性能を発揮するものと信じます。

**ブレイクイン(ならし運転)** エンジンの高性能性と耐久力を最大に発揮させるために次の手順で正しいブレイクインを行ってください。R/C 型の場合はブレイクイン中は、スロットルバルブは常に全開で行なわなければなりません。

(1) 別表のブレイクイン用のプロペラ・燃料を用意します。ニードルバルブを 3-4 回開いてエンジンを始動したら、ニードルバルブを徐々に閉めてゆきますと、低い回転になった音と白煙を多量に排気孔より出して回る状態から「ビョー」と低い音を出して回る状態になります。この音の変わりをよく聞いてニードルバルブを開いた状態で、毎 20 分以上運転して下さい。この状態ではプラグから火花を切るかエンジンが止まる連続運転が出来ないことがあります。その場合は R/C 用のプラグを使用するか、プラグに火花を通じなすまで運転して下さい。

(2) 次日の試験より前のニードルバルブを締め、若干回転が上ったところで毎 20 分運転したら、徐々に回転を上げながら 15 分程度運転します。ここで最初の試験に用いたニードルバルブを戻し、そのまま回転が低下したら自動的にエンジンストップを起すようにブレイクインは完了です。更に上の操作を繰り返して、最高回転に一度ニードルバルブを止めて 15 分以上回転低下等を起さず、回り調子で安定して回るようにして下さい。

(注意) 実際には模型に使用されるものより大きな目のプロペラをブレイクインに使用したり、最初からニードルバルブを開き過ぎた混合気が多い状態で運転されると、エンジンの温度がより過ぎビストレインシアの発生を起すことがあります。また燃料を越したエンジンは耐久力が著しく低くなると同様に、その性能を完全に発揮出来ないまま寿命が尽きてしまうこととあります。必ず表のブレイクインのプロペラでニードルバルブを開き過ぎないように注意して下さい。

**燃料** 市販品の品質のものか、もしくは表 1 のものをご使用下さい。A はブレイクイン用、B は一般的な用途に、そしてより大きな出力を希望される場合は C をご使用下さい。クォーターハイロン No.3 (メチル)、No.3 (エチル)、No.3 (C/E 用)、No.3 (R/C 用)、No.3 (R/C 用) の 6 種があります。プラグは燃料気象等により異なりますので実際にテストの上、最良のものを選定すべきもので、必ずしも表に於いて No.3 又は No.5、MAX-15R/C に No.7、No.8 又は No.9 が一般には良いでしょう。

|        | A              | B   | C   |
|--------|----------------|-----|-----|
| メタノール  | Methanol 75%   | 72% | 57% |
| ヒマシ油   | Castor Oil 25% | 23% | 23% |
| ニトロメタン | Nitromethane   | 5%  | 20% |

表 1 Table 1

**グロブプラグ** グロブプラグの良否はエンジンの性能を大きく左右します。O.S. 製グロブプラグには No.0 (細及用)、No.1 (標準用)、No.3 (メチル)、No.3 (エチル)、No.3 (C/E 用)、No.3 (R/C 用)、No.3 (R/C 用) の 6 種があります。プラグは燃料気象等により異なりますので実際にテストの上、最良のものを選定すべきもので、必ずしも表に於いて No.3 又は No.5、MAX-15R/C に No.7、No.8 又は No.9 が一般には良いでしょう。

|                | 直径×ピッチ<br>Dia.×Pitch (in) |
|----------------|---------------------------|
| ならし運転          | Running-in 7×5 8×4        |
| U/R 及 R/C スポーツ | C/L & R/C Sport 8×4 8×5   |
| フリーフライト        | Free Flight 7×4 8×3       |
| クォーターハイロン      | 1/4 R/O Pylon 7×5         |

表 2 Table 2

Your O.S. MAX-15 engine is the latest version of MAX series 15 engine, MAX-15 engine has been designed for all round use purpose. MAX-15R/C engine has been designed and produced for small size R/C models. Especially good idling is obtained from O.S. MAX series R/C engine despite its lively performance. Selected high quality materials and robust construction ensure longer life and trouble free operation.

### 要目 SPECIFICATIONS

|       | MAX-15                                  | MAX-15R/C             |
|-------|---|-----------------------|
| 行程体積  | Displacement 2.48cc (0.1517 cu in)      |                       |
| ボア    | Bore 15.2mm (0.5984 in)                 |                       |
| ストローク | Stroke 12.7mm (0.5039 in)               |                       |
| 全周回転数 | Practical R.P.M. 10,000 ~ 19,000 (e.m.) | 2,300 ~ 15,000 (e.m.) |
| 出力    | Power out-out 0.489P (17,000r.p.m.)     | 0.30PS (15,000r.p.m.) |
| 重量    | Weight 114g (4.02oz.)                   | 129g (4.57oz.)        |

### RUNNING-IN

For long life and highest performance, your engine requires correct running-in. Do not fail to do this in the following way.

- Firstly, run your engine for an aggregate 30 minutes, or more, with a suitable propeller and a mild fuel containing a little extra castor oil. Set the needle valve 1/2 ~ 1 turn "rich" from the maximum r.p.m. setting.
- Then, with the same propeller and a standard commercial fuel, run the engine for further 20 minutes with gradually closed needle valve setting. If the engine stops or the revolutions fall off at the max. r.p.m. setting, your running-in is not complete. Repeat above procedure. Note: If your engine is R/C version, run-in it with the throttle fully open.

### FUEL

Use a good quality commercial fuel or one of the fuels shown in Table 1. "A" is for running-in, and for all round use, but when particularly good result is required use "B" for R/C and C/L Sport. If higher out put is required, formula "C" may be used after running-in. Since the compounds do not mix uniformly within a short period of time, prepare your fuel several days before the proposed flying day for better results.

### GLow PLUG

The suitability of the glow plug greatly affects the performance of the engines. Select the best one, by practical tests. As a starting point, we recommend the O.S. No.3 or No.5 for the MAX-15 and the O.S. No.7 shielded type or No.9 for the MAX-15R/C.

### PROPELLER

Suggested propellers are in the Table 2, but, as suitability of the propellers varies according to the plane and purpose, etc., make your final selection after practical experiment.

