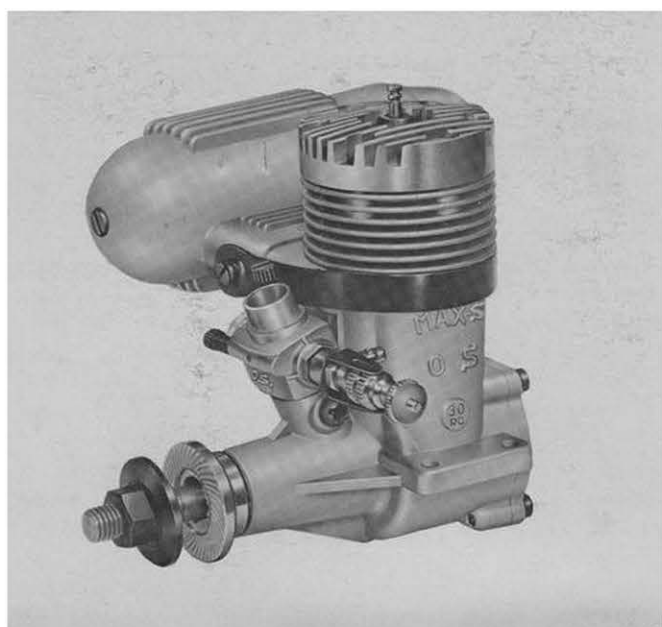


O.S. MAX-S30R/C エンジン取扱説明書

INSTRUCTIONS FOR O.S. MAX-S30 R/C ENGINE



ブレークイン(ならし運転) — エンジンの高性能と耐久力を最大に発揮させるために次の要領で正しいブレークインを行ってください。R/C型の場合ブレークイン中は、スロットルバルブは常に全開で行なわなければいけません。

(1) 別表のブレー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、低いにぎった音と白煙を多量に排気孔より出して回る状態から「ピー」と澄んだ高い音を出して回る状態に変わります。この音の変わる点よりごくわずかにニードルバルブを開いた状態で、延20分以上運転してください。この状態ではプラグから電流を切るとエンジンが止り連続運転が出来ないことがあります。その場合はR/C用のプラグを使用されるか、プラグに電流を通じたまま運転してください。

(2) 次に(1)の状態よりややニードルバルブを絞りを、若干回転が上がったところで延20分運転したら、徐々に回転を上げながら15分程運転します。ここで最高回転になるようニードルバルブを絞りを、そのまま回転が低下したり急激なエンジンストップを起すようではブレークインは未完ですから、更に上の操作を繰り返し、最高回転に一度ニードルバルブをセットしたら回転低下等を起さず、同じ調子で安定して回るようにしてください。

(注意) 実際に模型に使用されるものより大き目のプロペラをブレークインに使用したり、最初からニードルバルブを閉め過ぎて混合気がうすい状態で運転されると、エンジンの温度が上がり過ぎピストンリングの焼付を起すことがあります。一たん焼付を起したエンジンは耐久力が著しく短くなると同時に、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さえあります。必ず表のブレークインのプロペラでニードルバルブを閉め過ぎないようにご注意ください。

燃料 市販品の良質のものか、もしくは表1のものをご使用ください。Aはブレークイン用、Bは一般用途に、そしてより大きな出力を希望される場合はCをご使用ください。表1以外の配合をされてもかまいませんが、ヒマシ油は20%以下にならないようにしてください。

		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

グロープラグ グロープラグの良否は、エンジンの性能を大きく左右します。O.S.製白金プラグには、No.0 (普及用)、No.1 (ホット)、No.3 (メディウム)、No.5 (コールド)、No.7 (R/C用)、No.8 (R/C用)、No.9 (R/C用)の7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、一概に申せませんが、MAX-S30R/CにはNo.7、No.8又はNo.9が良いでしょう。

プロペラ 表2に示したものは代表的なもので、使用される機体、目的によりテストの上決定してください。

		直 径×ピッチ Dia.×Pitch(in)
ならし運転	Running-in	9×5 10×4
R/C スポーツ	R/C Sport	11×4 10×4

表2 Table 2

キャブレタースロットルの調整 本エンジンのスロットルは弊社ではほぼ最良の位置にセットされておりますが、使用される燃料、プラグ、気象状態等により再調整の必要のある場合があります。一応、そのまゝの状態エンジンを実際に運転してみられた上で調子

本エンジンは設計から生産に至るまで、ラジオコントロール専用の目的に徹して完成された軽量、高性能のR/C専用エンジンです。20クラスのエンジンではやや出力不足、35エンジンではオーバーパワー (出力過剰) となるような機体使用されるのに最適なエンジンです。厳選された材料と、高度の技術を取り入れた超精密加工により製造されておりますので、十分な耐久力を持っております。

The MAX-S 30 R/C engine has been designed specially for medium size 3 to 4 channel radio-control models and is notable for its easy handling, excellent throttling characteristics and moderate weight. It is manufactured by skilled craftsmen to strict tolerances using modern precision machinery and carefully selected high quality materials, to ensure consistent performance and long life.

要 目 SPECIFICATIONS

行程体積	Displacement	4.86c.c. (.396cu.in.)
ボア	Bore	18.8m.m. (.835in.)
ストローク	Stroke	17.5m.m. (.724in.)
実用回転数	Practical R.P.M.	2,000~13,000r.p.m.
出力	Power out-put	0.5BHPat12,000r.p.m.
重量	Weight	213gr (7.51oz.)

RUNNING-IN

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

(1) 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.

(2) 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 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.8, 9 or No.7 shielded type for the MAX-S30 R/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.

INSTALLATION

Mount your engine securely on hard wood bearers. Make sure that the bearers are parallel and that their mounting surfaces are in the same plane, so as to avoid risk of distorting the crankcase.

- が悪い場合のみ、下記の要領で再調整を行ってください。
- (1) エンジンをよくブレイクインして機体に取り付けてください。ブレイクイン不足の状態では調整しますと、エンジンがブレイクインされた場合、調整をやりなおさなければなりません。機体に取り付けない場合は、燃料タンクの位置が上下に動かせるようにしてテストベンチ等に取り付けてください。
 - (2) スロットルを完全に開いた状態で最良の高速運転が得られるようにニードルバルブを調整します。これは最高回転よりごくわずかにニードルバルブを開いた位置です。
 - (3) 次にキャブレターアームを動かし、スロットルを徐々に閉めて低速回転にします。エンジンストップを起さないで連続運転が可能な限界の低速回転に、スロットルのローターをセットしてください。これはキャブレター上部にあるローターストップ調整ネジを回して調整します。
 - (4) 次にこの状態で機体を持ち、機首を少し（20°位）上向き又は下向きにしてみます。低速の混合気が最良ならば、上を向けても下を向けても回転が不安定になり、長時間その状態を続けると、エンジンはストップします。機体に取り付けない場合はタンクの位置を上げたり下げたりします。
 - (5) 混合気が正常でない場合は、機首を上げる（タンクを下げる）か又は機首を下げる（タンクを上げる）かのいずれかで低速回転が安定し、回転数のごくわずかに上がります。
 - (6) 機首を上げて安定するのは混合気が濃すぎるしです。この場合は、キャブレター前部の空気調整ネジを1～2回転左（反時計方向）に回しキャブレター前部の空気穴の面積を広げます。
 - (7) 逆に機首を下げて安定するのは混合気が薄い場合です。(6)の場合と逆に空気調整ネジを1～2回転右（時計方向）に回してください。
 - (8) 混合気が正常になると、水平の状態での最低の回転数が上って来ますから(3)の操作で希望の低速回転が得られるようローラーストップ調整ネジを調整してください。
 - (9) 更に良い状態を得るためには以上の(4)～(8)の操作を数回くり返してください。

保証 小川精機株式会社では全製品の完成に至るまで各工程において厳しい品質管理を行なって製造しております。正しい取扱いをされた上の故障でそれが製造上の不備等に起因すると製造元で判断した場合無償で修理します。万一そのような疑いのある故障と考えられました場合は故障までの使用状態の詳細な通知をさえ出来るだけ早期にそのままの状態でお送りください。サービス係へご返送くださるようお願いいたします。ただし、不必要な分解や改造をされたエンジンにつきましては保証の対象には致しかねます。

アフターサービス

- 使用中墜落等をさせてエンジンが破損した場合は、よく洗滌して故障時の状態及び修理希望事項を記入の上、オーエスモデル株式会社サービス係までお送りください。受付と同時に修理完成予定日をお知らせし、原則として10日以内に修理完了致します。なお修理品は、修理の内容及び注意事項を書いた修理カードを添えて、ご返送致します。
- 交換部品ご希望の方は、この製品を購入された販売店で購入してください。もし販売店にストックのない場合は、オーエスモデル株式会社から直接購入することが出来ます。
- この場合、品名コード、品名、数量、住所、氏名をはっきりと書いて、オーエスモデル株式会社サービス係宛注文してください。なおリングピストンエンジン以外のエンジンはシリンダーとピストンがセットになっておりますので別々に購入することはできません。
- エンジンを、分解されたり、組立てたりすることにあまり経験のない人には、部品の交換はお勧め出来ません。そのような場合は、直接オーエスモデル株式会社に返送されることをおすすめします。

部 品 表

PARTSLIST

Code No.	品 名	Description	Code No.	品 名	Description
22201008	クランクケース	Crankcase	23210007	プロペラナット	Propeller Nut
23002005	クランクシャフト	Crankshaft	22113008	スクリューセット	Screw Set
22203002	シリンダー・ピストン	Cylinder & Piston	22214009	ガスケットセット	Gasket Set
22204019	シリンダーヘッド	Cylinder Head	22020001	スラストワッシャー	Thrust Washer
23005007	コ ン ロ ッ ド	Connecting Rod	21915004	キャブレターパッキン	Carb. Rubber Gasket
22106000	ピ ス ト ン ピ ン	Piston Pin	23081000	キャブレター一式	Carburettor Complete
23007001	カバ ー プ レ ー ト	Cover Plate	24025002	703サイレンサー	OS-703 Silencer
23008009	ドライブワッシャー	Drive Washer	22281903	R/Cニードルバルブ	R/C Needle Valve Assy.
23009006	プロペラワッシャー	Propeller Washer	*23024008	スピナーナット	Spinner Nut

*特別付属品 Optional Part

本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。
The specification is subject to alteration for improvement without notice.

製 造 元
小 川 精 機 株 式 有 限 公 司
発 売 元
オ-エスモデル株式会社
〒546 大阪市東住吉区平野西脇町327
電話 大阪(06)702-0230 番代

Manufactured by
OGAWA MODEL MFG. CO.,LTD.
Distributed by
O.S. Models Inc.
327 Hiranonishiwaki-cho, Higashimurayoshi-ku,
Osaka, 546, Japan. TEL (06) 702-0230