

O.S. 7D型キャブレタースロットル取扱説明書

INSTRUCTIONS FOR THE O.S. TYPE 7D CARBURETTOR

このキャブレタースロットルは、いかなる回転数においても適正な混合気を供給することができる構造で、す早いスロットル操作に対しても安定した回転とスムーズな変速レスポンスが得られます。またアイドリング時の混合気調整はO.S.独自の機構により適確な調整を容易に行うことができます。

This carburettor incorporates an automatic mixture control device which ensures that the engine receives a correctly balanced mixture of fuel and air at all throttle settings. It provides steady revolutions and a smooth response, even to abrupt operation of the throttle. Adjustment, when required, is very easy to carry out.

このキャブレターには、次の3つの調整部分があります。

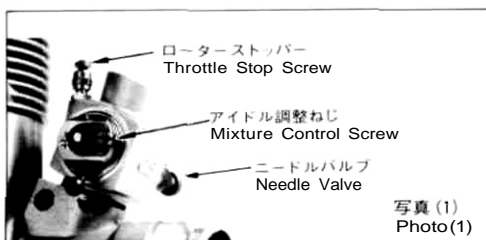
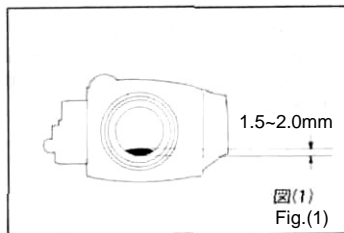
- ① ニードルバルブ
これは高速回転（スロットル全開時）における空気と燃料の比率（混合気）を調整します。
- ② アイドル調整ねじ
安定したアイドリングと、スムーズな中速への加速が得られるようアイドリング時の混合気を調整します。
- ③ ローター・ストッパー
キャブレターローターの閉まる位置を調整します。

エンジンを始動する前に、次のことを確認してください。

ニードルバルブは、マフラープレッシャーを使用して、全閉から約1/2～2回開いてください。（ニトロメタン10～15% 燃料使用の時）

調整

- ① スロットルは、アイドリング状態からごくわずかに開いた位置（図1）でエンジンを始動させてください。（これは、始動直後いきなり高速運転にならないようにするためです。）
- ② エンジンが始動したらスロットルを全開にして、飛行状態で最良の運転ができるようにニードルバルブを調整します。一般に地上で最高の回転を示す位置より少し（1/4～1/2回）開いた位置が飛行の際の最良の位置になります。
- ③ 次にアイドル調整ねじで低速運転（アイドリング）での混合気の調整を行います。スロットルを最スローにし、約5秒間アイドリングで運転後、スロットルを全開にしてみます。この時、排気口から白煙を多量に出しながら濁った音で回転がもたついて上昇するようでしたら混合気が濃すぎです。この場合は、アイドル調整ねじを右（時計方向）へ15～30°まわしてください。混合気が極端に濃い場合は、スロットルを全開にすると、多量の白煙を出し回転が上がりかけた時に、突然エンジンがストップしたり、アイドリングの時間を長くすれば、エンジンの回転が徐々に低下し、やがてストップしてしまいます。逆にアイドリングでの混合気がうすすぎる場合は、スロットルを全開にすると、排気口からほとんど白煙が出ないまま力のなさそうな爆発音を出し回転がほとんど上がらないか、いったん上がりがけですぐ低下し、エンジンがストップしてしまいます。この場合は、アイドル調整ねじをいったん左（反時計方向）に90°まわして混合気が濃くなっているかを確認してから再度右にまわして調整してください。混合気が極端にうすすぎる場合は、回転が次第に上がりエンジンがストップします。アイドル調整はいずれの場合も、初めの間は一回に15～30°ずつ、ほぼレスポンスがよくなってきたら一回に5～10°ずつ動かし、スロットルの操作に対してエンジンの回転がスムーズに反応するようになるまで根気よく調整を行ってください。



（注意） プラグ、燃料、プロペラなどが変わった場合は、注意深く混合気状態とレスポンスの確認をし、必要があれば再度調整を行ってください。また、気温や湿度などの大巾な変化によっても再調整の必要場合があります。

Three adjustable controls are provided on the **Type 7D** carburettor. (See photo.)

- The Needle-Valve: For adjusting the mixture strength when the throttle is fully open.
- The Mixture Control Screw: For adjusting the mixture strength at part-throttle and idling speeds, to obtain steady idling and smooth acceleration to medium speeds.
- The Throttle Stop Screw: For setting the position where the carburettor rotor is closed.

PROVISIONAL SETTING

The use of a muffler-pressurized fuel system is recommended. Open the Needle-Valve 1 1/2-2 turns from the fully closed position before starting the engine.

ADJUSTING THE CARBURETTOR

- 1) Set the throttle very slightly open from the idle position (See Fig. 1) and start the engine in the usual way. It is preferable to have the throttle only slightly open, to avoid unnecessarily high revolutions when the engine starts.
- 2) Now open the throttle fully and gradually close the Needle-Valve until the engine is running at its maximum speed.*

*Warnings

- (a) Do not close the Needle-Valve to too "lean" a setting, as this will cause overheating which may result in internal damage and reduced engine life. Set the Needle-Valve approximately 1/4 to 1/2 turn open (i.e. "rich") from the peak r.p.m. setting, even though this will slightly reduce r.p.m. on the ground.
 - (b) Make sure that the engine is fully "run-in" before operating it continuously at full power. (See engine instruction leaflet.)
- 3) Having set the Needle-Valve as described above, close the throttle. The engine should idle steadily and continuously. (If it stops immediately, first try turning the Throttle Stop Screw clockwise a few degrees to raise the idling speed a little.)
 - (a) If, however, the engine idles unevenly and smokes a good deal when the throttle is re-opened, before picking up speed, it is probable that the idling mixture is too rich. In this case it will be necessary to adjust the Mixture Control Valve by turning the Mixture Control Screw 15 to 30 degrees clockwise.
 - (b) Alternatively, if the Mixture Control Valve is set too lean, the engine may stop when the throttle is closed, or it may idle for a few moments, then speed up very slightly before coming to a stop. Re-opening the throttle under these conditions will usually result in the engine cutting out abruptly, without smoking. Corrective action is to turn the Mixture Control Screw about 15 to 30 degrees counter-clockwise.

Mixture Control Valve adjustment is not unduly critical, but do not turn the screw more than 15 — 30 degrees at a time.

Carry out adjustments progressively and patiently, remembering the symptoms of rich and lean running, quoted above, until the engine responds quickly and positively to the throttle. Do not alter the Needle Valve setting while adjusting the Mixture Control Valve.

Warning:

For safety reasons, it is advisable to stop the engine before carrying out adjustments to the Mixture Control Valve or Throttle Stop Screw.

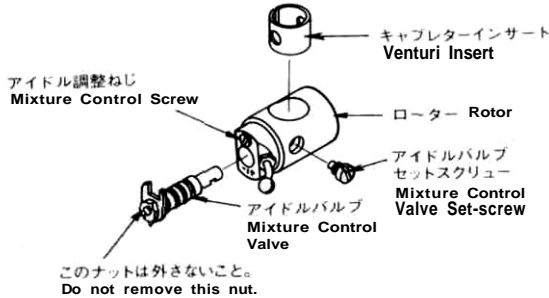
キャブレターインサート

このキャブレターには、キャブレターインサートが組み込まれています。一般的な用途には、そのまま使用してください。

より大きな出力を希望される場合は、キャブレターインサートを取り外して使用します。

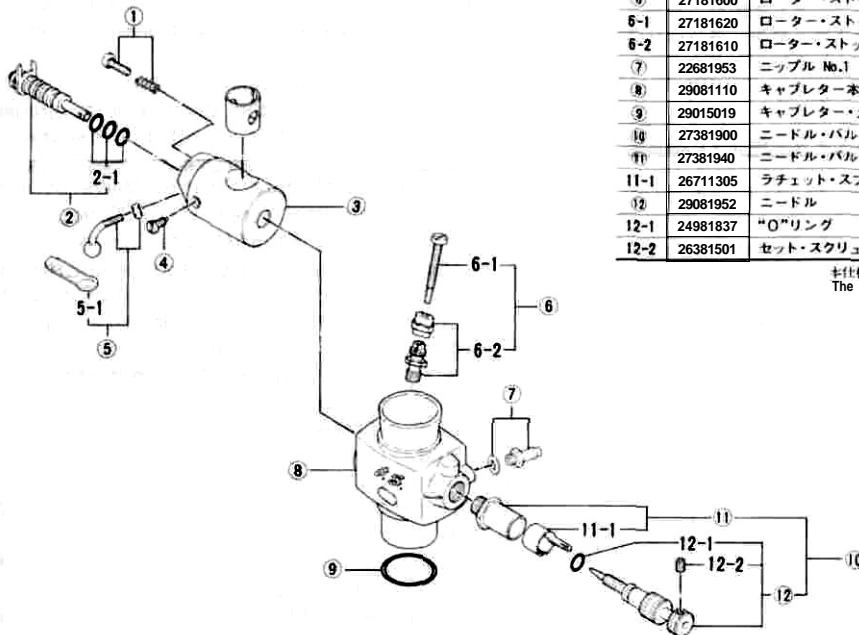
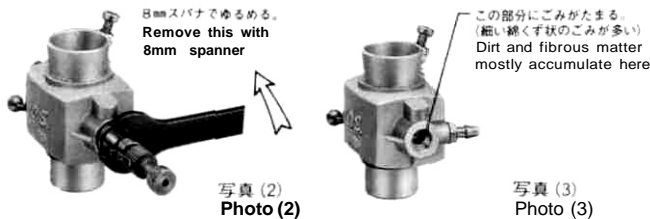
キャブレターインサートの取りはずし方

- ローター調整ねじをゆるめ、ローターを取りはずします。
- アイドルバルブセットスクリューを小さなドライバーで取りはずした後、アイドルバルブを引き出してください。
- キャブレターインサートを押し出してください。
- もとのようにキャブレターを組み立てます。



取扱上の注意と掃除

使用される燃料中にごみなどが含まれていると、キャブレタートラブルの原因になります。燃料缶と燃料タンクの上に性能の高いフィルターを使用し、燃料タンクにごみが入らないようにしてください。弊社ではダブルのフィルター機構を持った燃料缶用高性能フィルター“スーパーフィルター”を別売で用意しておりますのでご利用ください。燃料フィルターを使用した場合でも、多少のごみはキャブレターへ送られますので、定期的に燃料フィルター及びキャブレターの掃除をしてください。キャブレターまで送られたごみは、ほとんど写真(3)に示される部分にたまりやすいため、ニードルバルブ・ホルダーをはずして掃除してください。



O.S. エンジン

小川精機株式会社

〒546 大阪市東住吉区今川3丁目6番15号
電話 (06) 702-0225 番(代)
FAX (06) 704-2722 番

Note

Once the correct carburettor settings have been established, it should be unnecessary to alter them. Such slight needle-valve readjustments as may be required to compensate for variations in atmospheric conditions will not normally affect the other two controls. Slight readjustments may be necessary for optimum performance if different types of fuel, glowplugs or propellers are used.

VENTURI INSERT

This carburettor is fitted with a venturi insert for general use. If, however, higher power output is required, it is permissible to remove the insert.

HOW TO REMOVE THE VENTURI INSERT

1. Unscrew the Throttle Stop Screw and withdraw the throttle rotor.
2. Remove the Mixture Control Valve Set-screw and carefully withdraw Mixture Control Valve.
3. Extract the venturi insert.
4. Reassemble the carburettor.

CARBURETTOR CLEANLINESS

The correct functioning of the carburettor depends on its small fuel orifices remaining clear. The minute particles of foreign matter that are present in any fuel can easily partially obstruct these orifices and upset mixture strength so that engine performance becomes erratic and unreliable.

It is recommended that fuel is passed through a filter when the tank is filled and that a good in-line filter is installed between the fuel tank and carburettor and, furthermore, that this filter is frequently cleaned to remove dirt and lint that accumulates on the filter screen. Finally, occasionally remove the needle-valve holder from the carburettor as shown in Photo (2) and extract any remaining foreign matter that may have lodged in the location shown in Photo (3).

部 品 表 PARTS LIST

No.	Code No.	品 名	Description
①	26681603	アイドル調整ねじ	Mixture Control Screw
②	29081305	アイドル調整バルブ	Mixture Control Valve
2-1	24881824	"O"リング	"O" Rings
③	29081200	キャブレター・ローター	Throttle Rotor
④	26881311	アイドル・バルブ・セット・スクリュー	Mixture Control Valve Set-screw
⑤	26881406	スロットル・アーム	Throttle Lever
5-1	26881424	ユニバーサル・リンク	Universal Link
⑥	27181600	ローター・ストッパ 一式	Throttle Stop Screw Assembly
6-1	27181620	ローター・ストッパ	Throttle Stop Screw
6-2	27181610	ローター・ストッパ・ホルダー 一式	Throttle Stop Screw Holder Assembly
⑦	22681953	ニップル No.1	Nipple No 1
⑧	29081110	キャブレター本体	Carburettor Body
⑨	29015019	キャブレター・ガスケット	Carburettor Rubber Gasket
⑩	27381900	ニードル・バルブ一式	Needle Valve Assembly
11	27381940	ニードル・バルブ・ホルダー 一式	Needle Valve Holder Assembly
11-1	26711305	ラチェット・スプリング	Ratchet Spring
⑫	29081952	ニードル	Needle
12-1	24981837	"O"リング	"O" Ring
12-2	26381501	セット・スクリュー	Set-screw

仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

The specifications are subject to alteration for improvement without notice.