

O.S. 2S型・2SB型キャブレタースロットル取扱説明書

OPERATIONAL INSTRUCTIONS FOR O.S. TYPE 2S & 2SB CARBURETTORS

このキャブレターは、21クラスカーレーシングエンジン用として開発されたスライドタイプの高性能キャブレターです。エンジンの持つポテンシャルをフルに引き出し、鋭いレスポンスと最高速の伸びをもたらします。2S型はレーシングカー用で、2SB型はバギー用です。

このキャブレターは、必ず燃料タンクにマフラープレッシャーを使用し、燃料タンクのキャップは確実に閉めてください。

These slide-throttle type carburetors have been designed especially for 3.5 cc class racing car engines. They release the full potential of the O.S. MAX-21 series racing car engines, providing instant throttle response, rapid acceleration and high peak power output. The Type 2S carburettor is for track racing, while Type 2SB is for 'off-road' or 'buggy' racing.

The carburetors are intended for operation with a muffler-pressurized fuel system. Make sure that the fuel-tank is sealed to prevent loss of pressure.

取付け

- ① エンジンに付いているキャップを取りはずします。
- ② キャブレターリテーナーが、キャブレター取付穴にはみ出していないことを確認します。
- ③ キャブレタースロットルを奥まで静かに差し込みます。
- ④ キャブレターリテーナーの締付ねじを締め付けます。MAX-21RF-Bの場合は、軽く当たったところから約120°(反時計回り)、MAX-21SE及びMAX-21VFの場合は、30~40°締め付けてください。これ以上締め付けると、キャブレターに大きなへこみが生じたり、破れたりします。

① まずニードルバルブを最良の位置にセットします。(エンジン取扱説明書「ブレイクイン」の項を参照してください。)

② 次にアイドルリング(スロー)の調整を行います。車を約5秒間アイドルリング(スロー)で停止させて、スロットルを操作してみます。この時、排気口から白煙を多く出しながら濁った音を出して回転がもたつて上昇するようでしたら燃料が多すぎる状態ですから、アイドル調整バルブを時計方向(右)に30~45°まわしてください。(アイドル調整バルブは、上記のように一度に30~45°ずつまわしてください。)

もし、スロットルを全開にした時、止まってしまうたり、白煙がほとんど出ないで力のない音を出しながら少し遅れて回転が上昇するようでしたら、燃料が少なすぎる状態ですから、アイドル調整バルブを反時計方向(左)に30~45°まわしてください。

③ スロットル操作(ハイ⇔ロー)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、根気よく実際に走行させながら調整を行ってください。

④ 最良のアイドル調整バルブの位置は、排気ガスが走行中でもはっきりと見えていて、加速時にはスムーズにエンジンの回転が上昇する状態です。ただし、ニードルバルブ、アイドル調整バルブ両方共に絞すぎは、エンジンがオーバーヒートしたり、運転が不安定になったりします。共にごくわずかに開きみにセッティングするのが上手な使い方です。

⑤ アイドリングでの混合気調整が合ってくるとスローの回転が上がってきますので、スロットルストッパーを左にまわして、希望する低速回転になるようにセットしてください。

(注意) 燃料やギヤ比、クラッチミートのタイミングなどを変えた時には、再度キャブレターの調整をやりなおす必要があります。

INSTALLATION OF THE CARBURETTOR

Installation procedure is as follows.

1. Remove the protective plug from the engine's intake boss. Make sure that the carburettor retainer (cotter-pin) does not obstruct the boss.
2. Carefully insert the carburettor, with its rubber gasket, into the boss.
3. Press down carburettor to lightly compress rubber gasket and secure as follows:
(a) for MAX-21 RF-B — gently rotate cotter-pin screw until it stops, then tighten with a further one-third turn (approx. 120°); or
(b) for MAX-21 SE and MAX-21 VF engines — gently rotate cotter-pin nut until it stops, then rotate it a further 30 ~ 40° to tighten.

ADJUSTMENT

- 1) Set the needle-valve at the optimum setting as described in the RUNNING-IN paragraph of the engine instructions sheet.
- 2) With the engine running, close the throttle and allow it to idle for about five seconds, then open the throttle fully and abruptly. If, at this point, the engine puffs out a good deal of smoke and the car does not accelerate smoothly and rapidly, it is a sign that the idling mixture is too rich. If it is found difficult to judge this response, allow the engine to idle for a longer period, say 10~15 seconds, then again apply full throttle. If the mixture is too rich, the engine will either emit a large quantity of smoke or lose speed and stop. Turn the mixture control valve (located in the side of the carburettor body opposite the slide valve) clockwise to correct over-rich setting. (Use a small screw-driver and adjust in increments of 30 to 45°.) If, on the other hand, the idling mixture is too lean, the engine is likely to speed up momentarily and then cut out abruptly when the throttle is fully opened. In this case, turn the mixture control valve counter-clockwise 30 to 45°.
- 3) Carry out adjustments patiently, under actual running conditions, until the engine responds quickly and positively to the throttle control.

Note: Mixture adjustments cannot be made accurately under 'no load' running conditions which, in any case, are not advised since such running carries a risk of damaging the engine through over-revving.

- 4) With the optimum mixture control valve position, light smoke is visible during high speed running, and the engine revolutions increase smoothly during acceleration. Remember that, if the engine is operated with the fuel/air mixture slightly too lean, it will overheat and run unevenly. As with all engines, it is advisable to set both valves very slightly on the rich side of the best rpm setting, as a safety measure.

5) If the engine runs too fast with the throttle closed, the throttle stop screw should be turned counter-clockwise to allow the throttle opening to be reduced.

Note: If the fuel, gear ratio or clutch engagement point are altered, it may be necessary to re-adjust the carburettor.

取扱い上の注意

使用される燃料中にゴミなどが含まれていまして、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、燃料タンクにゴミが入らないようにしてください。弊社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、多少のゴミ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。

CARBURETTOR CLEANLINESS

Minute particles of foreign matter (present, to some extent, in all fuels) will cause problems if not removed before they reach the carburettor jet. Use high quality fuel filters and make sure that the fuel tank and your refuelling container are clean. The use of an O.S. Super-Filter (Type S or Type L), with its special double-filter system, is recommended. Installed inside the refuelling can at its outlet, it will prevent the passage of foreign matter into the fuel tank, and a good inline filter, between tank and carburettor, will give added protection.

アイドル調整バルブの基準位置

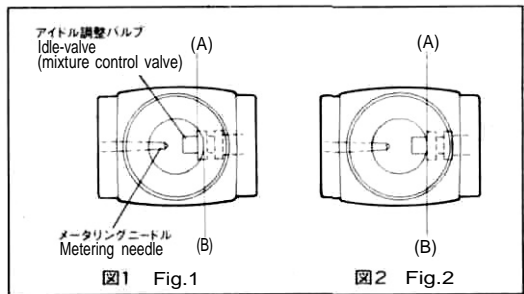
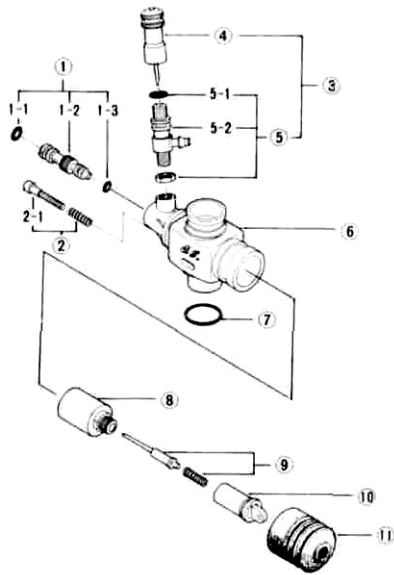
スロットル調整中、アイドル調整バルブを動かすすぎると、混合気の調整範囲外にずれてしまうことがあります。その場合は、次の方法で元に戻してください。

まず、スロットルを全開にし、上からキャブレターをのぞきながらアイドル調整バルブを右へねじ込んでいき、アイドル調整バルブの段の付いた部分(A)が吸入口の中に出てくるようにします。(図1)次にゆっくり左へまわし(A)の部分が吸入口の接線(B)と合致する位置までまわしてください。(図2)

REALIGNMENT OF MIXTURE CONTROL VALVE

In the course of making carburettor adjustments, it is just possible that the mixture control valve may be inadvertently screwed in or out too far and thereby moved beyond its effective adjustment range. Its factory setting, as indicated in Fig. 2, can be re-established as follows:

When seen from above, with the throttle fully open, the shouldered portion 'A' should be exactly at a tangent to the throttle rotor hole. Therefore, to return the mixture control valve to its original position, first screw-in the mixture control valve while looking into the rotor hole until the shouldered portion comes into view. (Fig. 1). Then, gradually unscrew the mixture control valve until 'A' is precisely tangential to the rotor hole (i.e. so that 'A' and 'B' are superimposed) as in Fig. 2.



部 品 名 PARTS LIST

No.	品 名	Description	2 S	2SB
①	アイドル調整バルブ 一式	Mixture Control Valve Ass'y	22884600	
1-1	"O"リング(アイドル調整バルブ用 大)	"O"ring(L) for Mixture Control Valve	46066319	
1-2	"O"リング(アイドル調整バルブ用 小)	"O"ring(S) for Mixture Control Valve	22781800	
②	スロットル・ストッパー(スプリング付)	Throttle Stop Screw Ass'y	22884300	
③	ニードル・バルブ 一式	Needle Valve Assembly	22884900	
④	ニードル	Needle	22884970	
⑤	ニードル・ホルダー 一式	Needle Valve Holder Assembly	22884940	
5-1	"O"リング(ニードル用)	"O"ring for needle	22881800	
⑥	キャブレター本体	Carburettor Body	22884100	22884110
⑦	キャブレター・ガスケット	Carburettor Rubber Gasket	22615000	
⑧	スライド・バルブ	Slide Valve	22884201	
⑨	メータリング・ニードル 一式	Metering Needle Assembly	22884401	22884430
⑩	スライド・バルブ・エンド	Slide Valve Hook	22884411	
⑪	ダスト・カバー	Dust Cover	22884210	

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 specifications are subject to alteration for improvement without notice.

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

O.S. ENGINES MFG.CO.,LTD.

6-15 3-chome Inagawa Higashiumiyoshi-ku
Osaka 546, Japan. TEL (06) 702-0225
FAX (06) 704-2722