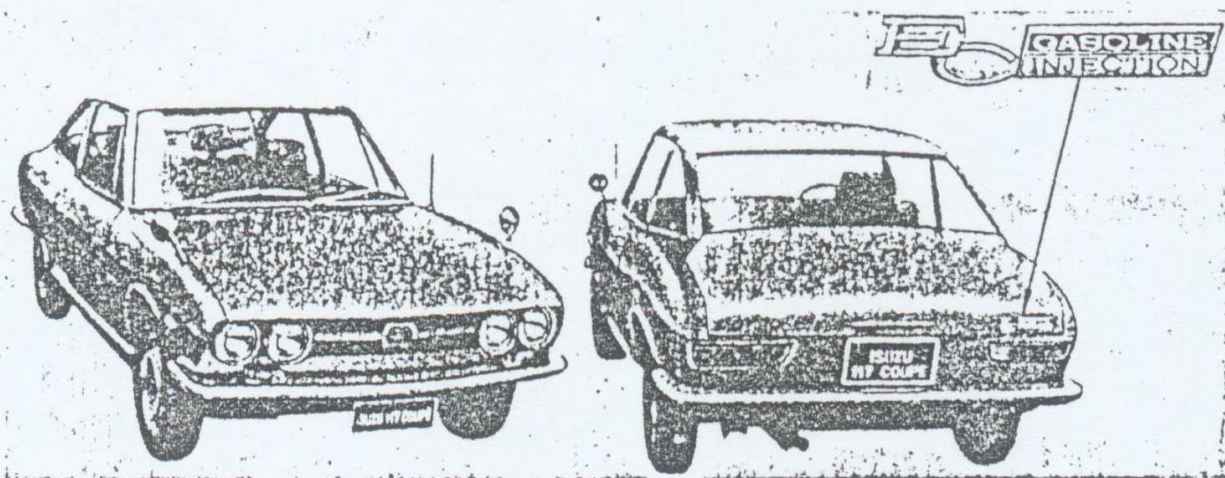


1. ま え が き

近年、エレクトロニクスの活用はあらゆる分野に進出しており、自動車についても従来から使用されている機械的あるいは電気機械的な装置の機能をエレクトロニクス化によって電子装置に置き換えられているものは各種ありますが、このたびエレクトロニクスを応用してエンジンをコントロールするという新しい方式の電子式燃料噴射装置を装着のG 161 WE型エンジンを搭載したいすゞ117クーペ(PA90E, PA90HE型)を新たに発売いたします。



第 1 図

この電子式燃料噴射装置（以下はECGI装置と呼ぶ Electronically Controlled Gasoline Injection system）は、燃料の供給を従来の気化器に代って、小型コンピュータを用いてより精密に行なわせるものです。つまりエンジンの状態、即ちエンジンにかかる負荷状態、エンジンの回転速度、冷却水温度、吸入空気温度、アクセルペダルの状態、大気の圧力などの変化を電気的な信号としてコントロールユニット（コンピュータ）に集め、これらを総合して、それぞれの状態に最も適した燃料を噴射するもので、エンジンを常に最良の状態で運転することができます。

その主な特長として次の項目があげられます。

(1) 排気ガスの清浄化

エンジンの状態に応じて、その時に必要な燃料の量をコントロールユニットによって正確にコントロールするので、いかなる場合でも最適な混合気をエンジンに供給し、燃焼を常に理想的に行なわせることにより不完全燃焼を防止し、一酸化炭素などの排出量を減少させます。

(2) 出力の向上

燃料噴射方式のため、空気の吸入抵抗が小さくなり、充填効率が高くなるので最大出力が高められます。

(3) 運転のしやすさ向上

種々の運転条件下でも、エンジンは常に最良の状態でコントロールされ、しかも運転動作に対する作動応答性がよいので運転がよりスムーズに行なえます。

(4) 始動性の向上

燃料を噴射するので、燃料の霧化がよく始動性が向上します。特に、低温始動時には付加燃料を噴射するのでさらに容易になります。

(5) 燃料消費の低下

(1)と同様に、燃焼が常に理想的に行なわれるので燃料消費が少なくなります。また、減速時には燃料カットをし、不必要な燃料の供給を行なわないようにしています。

以下にECGI装置の概要と点検、調整および修理方法について説明します。

なお、ECGI装置の各構成部品の修理には特殊な精密検査装置が必要となりますので、原則として構成部品単位で交換してください。