

大幅なボディ改造で公認を取得する必須科目 これがひずみ試験の全貌だ!



ゴゴウ

ドドン

かまほこ状の鉄板に乗り上げて通過し、そのときのボディのゆがみ具合を測定するのが、ひずみ試験。鉄板の高さは80mmだ。

以前と比べて手続きが簡便になったとはいえ、いざ公認取得というところ「大変だ」といった感じがするよね。特にGTRスピードワゴンのように大幅なボディ改造があるならば、やはりそれなりの手順を踏まねばならないのだ。その手順の中で構造変更の申請にどうしても必要なのが、ひずみ試験というものだ。これは改造されたボディが十分な強度を持っているかどうかを確かめるもので、具体的には走行中に路面から入力されるショックに対するボディの応力を測定するものだ。

とはいえ、実際の計測を見たことのない人ならば、「一体、そんなもの、どうやって測れるの?」って疑問に思うだろう。そこで、今回はこの試験をお願いした財団法人自動車検査協会の自動車試験所(東京都東久留米市)に出掛け、実際に見てみたのだ。

現場で確認してみると、試験の方法論自体はさほど難しいことではなかった。要は、ひずみゲージと呼ばれる電気コードをボディに接着し、その接着部分が非常に伸縮性に富む材質になっていることから、ボディのひずみで抵抗値が変化するのを測るといふものなのである。

ただし、そのセッティングが大変。ボディの内張りを外し、微妙な電圧の変化を測るのに平面を出さなくてはならないので、ゲージを張る部分の塗装まではがすのだ。うーん、裏側とはいえ、愛車の塗装をはぐというのはなんと悲しいぜ。

で、このクルマの場合にはA B C D

の各ピラーおよびルーフ、それにサイドシルの計17カ所にゲージを張り、いざ走行ということになったんだ。走行は写真を見ればわかると思うけど、かまほこ状の鉄板に左前輪と右後輪を同時に乗り上げて通過するというもの。速度は約40km/hだ。

結果、まあ、こんなものは問題なく通過。当たったり前だよね、300km/hオーバーのクルマを目指してるんだからね。後日、送られてきた成績書の結果も十分な数値が記載されていて、無事に構造変更ができる書類がまとまったのだ。めでたし、めでたし。

財団法人自動車検査協会の自動車試験所は各地にあるが、東京の場合は東久留米市の財団法人自動車検査協会技術研究所内にある。



オオッ
あった、あった



ゲージから実際のデータを取り出すための測定器がこれ。動ゆがみ測定器と電磁オシログラフと呼ばれるものだ。



ゲージはこのように振動を測りながら、クルマにはちよつとかわいそうだが、いたしかたないのだ。

次回GTRスピードワゴン特集

ジャジャー、次回(次々号、10月26日発売の12月号)を予定のGTRスピードワゴン計画はスゴイ企画が盛り沢山だぞ。エンジンチューンはさらに3000rpm/1分進めさせるし、ワゴン最速王決定戦なんてもやっちゃおうかな、って考えてる。

と、いうわけで、我こそは日本、いや世界最速というワゴンを持っているみなさん、GTRスピードワゴンと競争してみませんか? 自費他費は問いませんが、応募よろしくお願ひします(大歓迎です)。

お問い合わせの送り先
〒140 東京都新宿区北新宿4-8-16 三栄書房 OPTION編集部 GTRスピードワゴン係まで
(FAX) 03-3366-7206 8でもOKです)

チューニングショップ、パーツメーカーの方、大歓迎です。