

自動変速機台上性能試験方法

Bench Test Procedure for Automatic Transmissions

1. **適用範囲** この規格は、自動車用流体トルクコンバータ又は流体継手付き自動変速機（以下、自動変速機という。）の台上における性能試験方法について規定する。

備考 この規格の中で用いる単位及び数値はSIによるものであり、{ } を付けて示してある単位及び数値は従来単位によるものであって参考として併記したものである。

2. **制定の目的** この規格は、自動変速機の試験方法を標準化することにより、補助変速機を含めた自動変速機の性能評価を容易にし、利用者の便宜をはかることを目的とする。

3. **試験の種類** 試験の種類は自動変速機だけの性能を調べることを目的とする基本性能試験と、実用される車両及び内燃機関と結合した状態をシミュレートして性能を調べることを目的とする実用性能試験の2種類とする。

4. 試験項目

4.1 **基本性能試験** 基本性能試験は、次の各項目について行う。ただし、目的に応じて、当事者間の協定により実施項目を決定する。

- (1) 一般性能試験（前進、後退の各変速段）
- (2) ロードロード性能試験（前進最高変速段）
- (3) だ行性能試験（前進各変速段）
- (4) 無負荷損失試験（前進、後退の各変速段）

4.2 **実用性能試験** 実用性能試験は、次の各項目について行う。ただし、目的に応じて、当事者間の協定により実施項目を決定する。

- (1) 機関全開トルク性能試験（前進、後退の各変速段）
- (2) ロードロード性能試験（前進最高変速段）
- (3) だ行性能試験（前進各変速段）

5. 試験条件

- (1) 試験は実用される作動流体（以下、作動油という。）を用いて行う。
- (2) 試験に先立ち、あらかじめ動力計及びトルク、回転数、温度、圧力などの測定に使われる装置の校正を行う。さらに試験ジグの損失トルクを測定し、測定値の補正ができるようにする。
- (3) 自動変速機に温度及び圧力測定用の装置をとりつける。
- (4) 作動油の温度（以下、油温という。）はオイルサンプルで $80 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 、トルクコンバータ出口では 130°C 以下とする。
- (5) 作動油の代表圧力はライン圧力とし、このライン圧力が設定圧力になるようにスロットル開度、又は吸気管負圧などを変える。
- (6) 測定は運転状態が十分に安定していることを確かめたうえで、トルク、回転数、油温、圧力を同時に測定することがのぞましい。

ただし、ストール又は低速度比の範囲で油温の上昇がいちじるしい場合は、油温が所定温度範囲内にあることを確かめたうえで、すみやかに行う。