



Fatigue Test Procedure of Cover Gear Shift

커버-기어시프트의 피로시험 절차

1 Introduction

Note: Nothing in this standard supersedes applicable laws and regulations.

Note: In the event of conflict between the Korean and English language, the Korean language shall take precedence.

1.1 Purpose. This standard aims at determining the fatigue life of cover-gear shifts.

1.2 Applicability. This standard applies to D16, D20 Trans mission cover-gear shift models.

2 References

Note: Only the latest approved standards are applicable unless otherwise specified.

2.1 External Standards/Specifications.

None

2.2 GM Standards/Specifications.

None

2.3 Additional References.

None

3 Resources

3.1 Facilities.

3.1.1 Calibration. The test facilities and equipment shall be in good working order and shall have a valid calibration label.

3.1.2 Alternatives. Alternative test facilities and equipment may also be used. However, all measuring variables as specified in this standard shall be determined correctly with respect to their physical definition.

3.2 Equipment.

3.2.1 Hydraulic Fatigue Test Machine (HFT). It can control the load and frequency according to test conditions and includes the following.

3.2.1.1 Hydraulic actuator.

3.2.1.2 Load cell.

3.2.1.3 Load control unit.

3.2.1.4 Oscilloscope.

1 개요

주: 본 표준의 어떠한 내용도 준거법이나 규정을 대체할 수 없다.

주: 한국어와 영어의 상충이 있을 경우, 한국어를 우선으로 한다.

1.1 목적. 본 시험표준은 커버-기어 시프트의 피로 수명을 평가하기 위한 방법에 대하여 규정함으로써 시험업무의 능력 및 신뢰성을 향상시키는데 그 목적이 있다.

1.2 적용 범위. 본 시험표준은 D16, D20 트랜스 미션용 커버-기어 시프트에 한하여 적용한다.

2 관련 표준/규격

주: 특별히 명기된 규정이 없는 한 가장 최근에 승인된 표준을 적용한다.

2.1 사외 표준/규격.

None

2.2 GM 표준/규격.

None

2.3 기타 표준/규격.

None

3 시험 자원

3.1 시험 설비.

3.1.1 교정. 시험 설비와 장비는 제 성능을 발휘하고 유효한 교정 필증을 갖추어야 한다.

3.1.2 대체 수단. 대체 시험 시설과 장비가 사용될 수 있다. 그러나 본 표준에 명기된 모든 측정 변수들은 그 물리적 정의에 의거 정확하게 결정되어야 한다.

3.2 시험 장비.

3.2.1 유압식 피로 시험 장비 (HFT). 하중 및 주파수 (Frequency)를 시험 조건에 따라 조절 가능한 장비로서, 다음과 같은 장치를 포함한다.

3.2.1.1 유압식 액츄에이터.

3.2.1.2 하중계.

3.2.1.3 하중 제어 장치.

3.2.1.4 오실로스코프.

3.2.1.5 Preselect cycle counter.

3.2.2 Test Fixture. A device that can fix or support test pieces as designated in drawings.

3.2.3 Accessories. Actual vehicle parts needed for test, such as guide bolts.

3.3 Test Piece. As sufficient number to evaluate the fatigue life of products, it shall be 5 or more.

4 Procedure

4.1 Conditions.

4.1.1 Test Conditions. Deviations from the requirements of this standard shall have been agreed upon. Such requirements shall be specified on component drawings, test certificates, reports, etc

4.2 Instructions.

4.2.1 Sketch of Test.

3.2.1.5 계수기.

3.2.2 시험 치구. 시험품을 도면에서 지정한 대로 고정. 지지 할 수 있는 장치.

3.2.3 부속 부품. 가이드 볼트(Guide Bolt) 등 시험에 필요한 실차 부품.

3.3 시험 편. 피로 수명을 평가하기 위한 충분한 수량으로 최소 5 개 이상으로 한다.

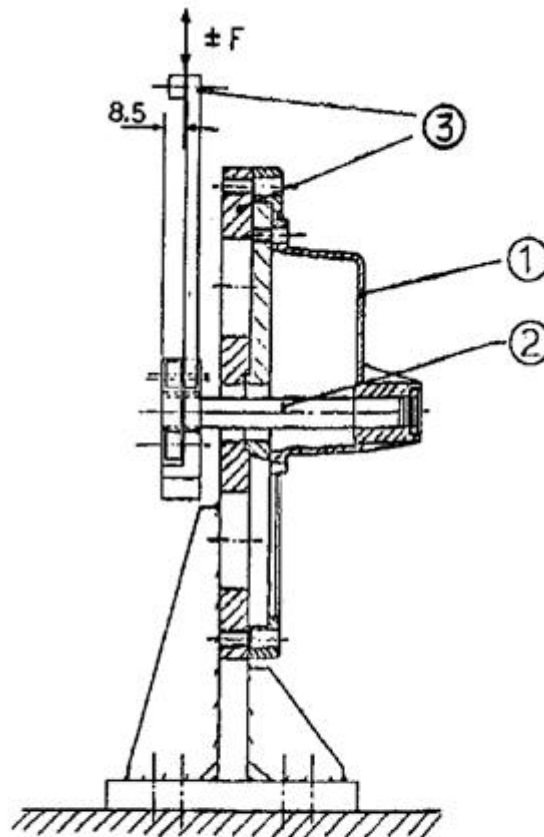
4 시험 절차

4.1 일반 조건.

4.1.1 시험 조건. 본 표준으로부터 벗어나는 요구 사항은 관련부문간 합의해야 하며, 관련도면, 시험성적서, 보고서 등에도 명기되어야 한다.

4.2 시험 방법.

4.2.1 시험 개략도.



- ① Test Piece / 시험품 (Cover-Gear-Shift)
- ② Guide Bolt (Vehicle Part) / 가이드 볼트 (실차)
- ③ Test Jig Fixture / 시험 지그