



Durability Driving Schedule for Cramshaft Testing

DPG 27

1 Introduction

Note: Nothing in the specification, however, supersedes applicable laws and regulations unless a specific exemption has been obtained.

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

1.1 Purpose. The purpose of this schedule is to durability test cramshafts and obtain information about cam wear.

1.2 Foreword. Route, gears, vehicle or engine speed were derived from the load spectrum recorded during Main, Wiesbaden city driving.

1.3 Applicability. For alle passenger cars.

1.4 Definitions. Not applicable

2 References

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

2.1 Normative. Not applicable

2.2 GM.
AADVKA01
AADVKA05

2.3 Additional. Not applicable

3 Resources

3.1 Facilities. ITDC proving Ground Dudenhofen or equivalent test route.

3.2 Equipment. Not applicable

3.3 Test Vehicle / Test Piece. Vehicle equipped as specified

3.4 Test Time. Not applicable

3.5 Test Required Information. Not applicable

Fahrprogramm für die Dauerer- probung von Nockenwellen

DPG 27

1 Einleitung

Hinweis: Falls keine Ausnahmen vereinbart wurden, darf die Vorschrift keine anzuwendenden Gesetze und Regelungen außer Kraft setzen.

Hinweis: Im Falle von Unstimmigkeiten zwischen dem englischen und dem landessprachlichen Text, ist der englische Text ausschlaggebend.

1.1 Zweck. Das Programm dient der Nockenwellen-Dauererprobung und soll Aufschluß über Nockenwellen-Verschleißerscheinungen geben.

1.2 Vorwort. Die Streckenzusammensetzung - Gangwahl, Geschwindigkeit bzw. Drehzahl - wurde aus dem Belastungskollektiv Stadtfahrt Mainz-Wiesbaden erstellt.

1.3 Anwendbarkeit. Für alle Pkw's.

1.4 Definitionen. Nicht anwendbar

2 Referenzen

Hinweis: Wenn nicht anders angegeben, ist jeweils die neueste Fassung der angegebenen Referenz gültig.

2.1 Normative. Nicht anwendbar

2.2 GM.
AADVKA01
AADVKA05

2.3 Zusätzliche. Nicht anwendbar

3 Geräte und Einrichtungen

3.1 Einrichtung. ITEZ Testzentrum Dudenhofen oder äquivalente Prüfstrecke.

3.2 Ausrüstung. Nicht anwendbar

3.3 Versuchsfahrzeug / Probekörper. Entsprechend ausgerüstetes Fahrzeug.

3.4 Prüfzeit. Nicht anwendbar

3.5 Zum Prüfen benötigte Informationen. Nicht anwendbar

© Copyright Nov 98 General Motors Corporation All Rights Reserved

Originating Department: ITDC - Specification Center

November 1998

LBSP GME TP 1 10/98

Page 1 of 8

3.6 Personnel / Skills. Skilled driver.

4 Procedure

4.1 Preparation.

4.1.1 QM working instruction AADVKA01 shall be implemented before beginning the test drive.

4.1.2 Engine oil shall be refilled in the presence of and after previous inspection of level with foreman or test engineer in charge. Take an oil sample for analyses in the laboratory every three months, independently of test kilometers.

4.1.3 Inspections shall be performed according to full service history, but oil change intervals shall be extended.

Extension factor at present: 2.

At each oil change an oil sample shall be taken and hand to laboratory for analysis along with replaced oil filter.

If not otherwise required Opel break-in oil shall be used.

4.2 Conditions.

4.2.1 Environmental Conditions. Not applicable

4.2.2 Driving Style. The schedule is representative of moderate driving.

Generally shall be driven off moderate to brisk at part throttle. Upshifts shall be made at moderate engine speeds. The speed may not exceed 4000 min⁻¹.

4.2.3 Vehicle Loading. The vehicle runs without additional ballast.

4.2.4 Milage. 50 000 km

3.6 Personal / Fähigkeiten. Geschulter Dauer-versuchsfahrer.

4 Durchführung

4.1 Vorbereitung.

4.1.1 Vor Fahrtbeginn ist die QM-Arbeitsanweisung AADVKA01 auszuführen.

4.1.2 Motoröl ist nur in Verbindung und nach vorheriger Kontrolle mit dem Meister oder Sachbearbeiter nachzufüllen. Alle 3 Monate wird eine Ölprobe zur Laboranalyse entnommen (unabhängig von der km-Leistung).

4.1.3 Die Wartungsinspektionen sind nach Scheckheft durchzuführen, die Motorölwechselintervalle werden allerdings verlängert.

Derzeitiger Verlängerungsfaktor: 2.

Bei jedem Motorölwechsel ist eine Ölprobe zu entnehmen und zusammen mit dem Ölfilter zur Analyse an das Labor zu senden.

Sofern nicht anders gefordert, ist „Opel-Einlauföl“ zu verwenden.

4.2 Bedingungen.

4.2.1 Umgebungsbedingungen. Nicht anwendbar

4.2.2 Fahrweise. Die Fahrweise ist ein gemäßigter Fahrbetrieb.

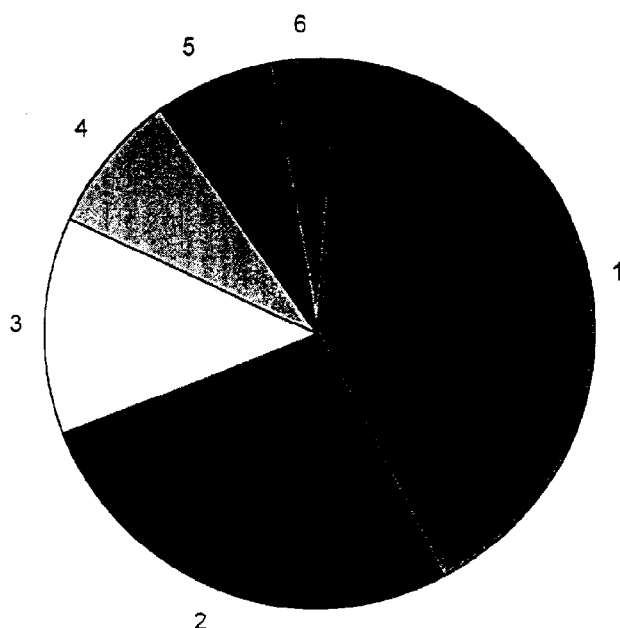
In der Regel ist gemäßigt bis zügig mit Teillast anzufahren und bei mittleren Motordrehzahlen hochzuschalten. Die Drehzahl darf nicht über 4000 min⁻¹ liegen.

4.2.3 Fahrzeugbeladung. Das Fahrzeug läuft ohne Zuladung

4.2.4 Laufstrecke. Die Laufstrecke beträgt 50 000 km.

4.2.5 Road Type Shares

4.2.5 Streckenanteile der verschiedenen Fahrbahntypen



		km	%
1	Normal asphalt road	2.96	42.0
2	Belgian block road	1.94	26.9
3	Repaired asphalt road	0.92	12.7
4	Return loop	0.59	8.2
5	German block road	0.51	7.1
6	Long wave asphalt road	0.30	4.1
Total		7.22	100.0

4.2.6 Route Characteristic

One cycle distance: 7.22 km
time: (15 ... 16) min
shift target: 175 km

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

4.2.6 Streckencharakteristik

1 Programmumlauf Länge: 7,22 km
Zeit: (15 ... 16) min
Schichtleistung: 175 km

4.2.7 Prüfbedingungen. Abweichungen von den Bedingungen dieser Test Procedure müssen vereinbart werden. Diese Bedingungen sind auf Teilezeichnungen vorgeschrieben bzw. müssen auf Prüfzeugnissen, Berichten u. dergl. angegeben werden.