

JIS

自動車—燃料消費率試験方法

JIS D 1012 : 2005

(JSAE/JSA)

平成 17 年 3 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 自動車技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	土 屋 孝 夫	社団法人自動車技術会
(委員)	角 村 浩	国民生活センター
	加 藤 幹 夫	株式会社本田技術研究所
	川 嶋 弘 尚	慶應義塾大学
	小 林 行 雄	社団法人日本自動車連盟
	斉 藤 敬 三	独立行政法人産業技術総合研究所
	佐々木 要 助	株式会社曙ブレーキ中央技術研究所
	島 田 豊 彦	社団法人日本自動車部品工業会
	鷹 背 豊 二	社団法人全日本トラック協会
	戸 澤 秀 実	国土交通省
	平 松 金 雄	財団法人日本自動車研究所
	八 谷 道 紀	日産自動車株式会社
	水 野 慶 之	財団法人日本自動車輸送技術協会
	森 部 幸 男	社団法人日本自動車整備振興会連合会
	横 山 文 則	トヨタ自動車株式会社
	和 田 政 信	日本自動車輸入組合

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 29.5.22 改正：平成 17.3.20

官 報 公 示：平成 17.3.22

原 案 作 成 者：社団法人自動車技術会

(〒102-0076 東京都千代田区五番町 10-2 五番町センタービル TEL 03-3262-8211)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1573)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：自動車技術専門委員会 (委員長 土屋 孝夫)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、社団法人自動車技術会(JSAE)／財団法人日本規格協会(JSA)から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS D 1012:1997** は改正され、この規格に置き換えられる。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

JIS D 1012 には、次に示す附属書がある。

附属書 1 (参考) 実路における燃費試験方法

附属書 2 (参考) 車載風向風速計方式の走行抵抗測定方法

附属書 3 (参考) 直接回帰法の計算式

附属書 4 (参考) シャシダイナモメータで測定した転がり抵抗の補正方法

附属書 5 (規定) シャシダイナモメータ試験における走行抵抗の計算方法

附属書 6 (規定) シャシダイナモメータの設定負荷調整方法

附属書 7 (参考) ホイールトルク法から惰行法への目標走行抵抗置換方法

附属書 8 (参考) 燃料流量計取付要領

附属書 9 (規定) ガソリン及び軽油の水素炭素原子数比及び酸素炭素原子数比の簡易算出方法

附属書 10 (参考) 米国及び欧州の燃費算出方法

附属書 11 (参考) 日本の 10・15 モード走行方法

目 次

	ページ
1. 一般事項	1
1.1 適用範囲	1
1.2 引用規格	1
1.3 定義	1
2. 走行抵抗測定方法	2
2.1 要求測定精度の許容差	2
2.2 路上での走行抵抗測定	2
2.3 ベンチ法による走行抵抗測定	10
3. シャシダイナモメータの走行抵抗設定方法	12
3.1 要求測定精度の許容差	12
3.2 試験準備	12
3.3 負荷の設定	12
3.4 走行抵抗測定及び負荷設定の記録	15
4. 燃費試験方法	15
4.1 試験準備	15
4.2 車両及び燃費測定機器の接続方法	16
4.3 試験方法	16
4.4 燃費の算出	20
附属書 1 (参考) 実路における燃費試験方法	24
附属書 2 (参考) 車載風向風速計方式の走行抵抗測定方法	28
附属書 3 (参考) 直接回帰法の計算式	30
附属書 4 (参考) シャシダイナモメータで測定した転がり抵抗の補正方法	32
附属書 5 (規定) シャシダイナモメータ試験における走行抵抗の計算方法	36
附属書 6 (規定) シャシダイナモメータの設定負荷調整方法	38
附属書 7 (参考) ホイールトルク法から惰行法への目標走行抵抗置換方法	40
附属書 8 (参考) 燃料流量計取付要領	41
附属書 9 (規定) ガソリン及び軽油の水素炭素原子数比及び酸素炭素原子数比の簡易算出方法	42
附属書 10 (参考) 米国及び欧州の燃費算出方法	43
附属書 11 (参考) 日本の 10・15 モード走行方法	45
解 説	50

自動車—燃料消費率試験方法

Automobiles—Rate of fuel consumption test methods

1. 一般事項

1.1 適用範囲 この規格は、車両質量 3 500 kg 以下の自動車のシャングダイナモメータ上での燃料消費率（以下、燃費という。）試験方法について規定する。実路における燃費試験方法については、附属書 1（参考）に示す。ただし、二輪車には適用しない。

1.2 引用規格 次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS D 0102 自動車用語—自動車の寸法、質量、荷重及び性能

JIS D 1030 自動車—排気ガス中の一酸化炭素、二酸化炭素、全炭化水素及び窒素酸化物の測定方法

JIS K 2202 自動車ガソリン

JIS K 2204 軽油

JIS K 2240 液化石油ガス（LP ガス）

JIS K 2249 原油及び石油製品—密度試験方法及び密度・質量・容量換算表

JIS K 2254 石油製品—蒸留試験方法

JIS K 2255 石油製品—ガソリン—鉛分試験方法

JIS K 2258 原油及び燃料油—蒸気圧試験方法—リード法

JIS K 2261 石油製品—自動車ガソリン及び航空燃料油—実在ガム試験方法—噴射蒸発法

JIS K 2265 原油及び石油製品—引火点試験方法

JIS K 2280 石油製品—燃料油—オクタン価及びセタン価試験方法並びにセタン指数算出方法

JIS K 2283 原油及び石油製品—動粘度試験方法及び粘度指数算出方法

JIS K 2536 石油製品—成分試験方法

JIS K 2541 原油及び石油製品—硫黄分試験方法

1.3 定義 この規格で用いる主な用語の定義は、JIS D 0102 によるほか、次による。

- a) 走行抵抗力 惰行法又はベンチ法で求められる、エンジン以外の摩擦損失を含む走行抵抗。
- b) 走行負荷トルク 駆動輪に装着されたホイールトルクメータで測定される、トルクメータ後流側の駆動系損失も含む走行時の抵抗トルク。
- c) 走行抵抗 前述の a) 及び b) で規定するものの総称。
- d) 空気抵抗 車両が空気の中を進むことによって受ける抵抗。走行抵抗を車速の 2 次の式で表す場合に、車速の 2 次項がこれに当たる。
- e) 転がり抵抗 駆動系、車軸及びタイヤが回転することによって生じる抵抗。走行抵抗を車速の 2 次式で表す場合に、車速の 1 次項及び定数項がこれに当たる。
- f) 基準車速 シャングダイナモメータで設定走行抵抗の再現度を検証する車速。