

JIS

乗用車，トラック及びバス用タイヤ－ 転がり抵抗試験方法－ 単一条件試験及び測定結果の相関

JIS D 4234 : 2009

(JATMA)

平成 21 年 12 月 21 日 制定

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 化学製品技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	宮 入 裕 夫	東京医科歯科大学名誉教授
(委員)	大 石 奈津子	財団法人日本消費者協会
	奥 山 通 夫	社団法人日本ゴム協会
	笠 野 英 秋	拓殖大学
	加 茂 徹	独立行政法人産業技術総合研究所
	香 山 茂	財団法人化学技術戦略推進機構
	高 橋 信 弘	東京農工大学
	田 中 誠	財団法人鉄道総合技術研究所
	中 田 亜洲生	昭和シェル石油株式会社
	西 川 輝 彦	石油連盟
	西 本 右 子	神奈川大学
	林 田 昭 司	社団法人日本化学工業協会
	堀 友 繁	財団法人バイオインダストリー協会
	村 重 正 行	日本プラスチック工業連盟
(専門委員)	村 井 陸	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 21.12.21

官 報 公 示：平成 21.12.21

原 案 作 成 者：社団法人日本自動車タイヤ協会

(〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3-8-21 虎ノ門 33 森ビル TEL 03-3435-9091)

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：化学製品技術専門委員会 (委員長 宮入 裕夫)

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。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 試験方法	4
5 試験機器	4
5.1 ドラムの仕様	4
5.2 試験リム	4
5.3 荷重, アライメント, 制御及び計測機器の正確度	5
5.4 温度環境	5
6 試験条件	5
6.1 概要	5
6.2 試験速度	5
6.3 試験荷重	5
6.4 試験空気圧	5
6.5 計測間隔と速度	6
7 試験手順	6
7.1 概要	6
7.2 温度調節	6
7.3 空気圧調整	6
7.4 慣らし走行	6
7.5 測定及び記録	6
7.6 寄生損失の測定	7
7.7 σ_m 基準を超える試験機への考慮	8
8 データの解釈	8
8.1 寄生損失の算出	8
8.2 転がり抵抗の算出	9
9 データ解析	10
9.1 転がり抵抗係数	10
9.2 温度補正	10
9.3 ドラム径補正	11
9.4 測定結果	11
10 試験機のアライメント及びモニタリングの必要要件	11
10.1 概要	11
10.2 基準試験機としての条件	11

10.3 対象試験機としての条件	11
10.4 アライメントタイヤの必要要件	12
10.5 アライメントの手順	13
附属書 A (規定) 試験機器の公差	14
附属書 B (参考) ドラム及びタイヤアセンブリの慣性モーメントの測定方法 (惰行法)	16
附属書 C (規定) 測定リム幅	20
附属書 JA (参考) 転がり抵抗の測定方法及び測定場所	21
附属書 JB (参考) フォース法による転がり抵抗の測定方法 (例)	22
附属書 JC (参考) 負荷能力指数	24
附属書 JD (参考) 速度記号	26
附属書 JE (参考) JIS と対応国際規格との対比表	27
解 説	29

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、社団法人日本自動車タイヤ協会 (JATMA) から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定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、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、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、このような特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権及び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。

白 紙

乗用車，トラック及びバス用タイヤ－ 転がり抵抗試験方法－

単一条件試験及び測定結果の相関

Passenger car, truck and bus tyres－
Methods of measuring rolling resistance－
Single point test and correlation of measurement results

序文

この規格は、2009年に発行された **ISO 28580** を基に、技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。変更の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JE** に示す。

1 適用範囲

この規格は、乗用車、トラック及びバス用として設計された空気入りタイヤにおいて、試験用新品タイヤの転がり抵抗を制御された試験室条件下で測定する方法について規定する。ただし、この規格は、応急用に限定するタイヤには適用しない。

この規格では、試験機間の比較を可能にするため、規定タイヤを用いた整合化（以下、アライメントという。）によって測定結果の相関を求める方法も規定している。

注記 1 各試験機関がこの方法を用いることによって、タイヤが直進走行し、ドラム外面に垂直に位置し、定常状態にあるときの試験用新品タイヤの転がり抵抗の測定値を相互に比較することができる。

なお、タイヤの転がり抵抗の測定においては、より大きな力が作用する中で、小さな力を測定するため、適切な精確さをもつ試験装置及び計測機器を用いる必要がある。

注記 2 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

**ISO 28580:2009, Passenger car, truck and bus tyres－Methods of measuring rolling resistance－
Single point test and correlation of measurement results (MOD)**

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、**ISO/IEC Guide 21-1**に基づき、“修正している”ことを示す。

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。これらの引用規格のうちで、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版（追補を含む）