

# JIS

## 自動車部品ーディーゼル機関用グロープラグー 一般要求事項及び寸法

JIS D 5103 : 2022

(JSAE)

令和 4 年 1 月 20 日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

## 日本産業標準調査会標準第一部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	酒井 信介	横浜国立大学
(委員)	安部 泉	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
	市川 直樹	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	大瀧 雅寛	お茶の水女子大学
	奥野 麻衣子	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社
	木村 一弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	椎名 武夫	千葉大学
	寺家 克昌	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	清家 剛	東京大学
	千葉 光一	関西学院大学
	寺澤 富雄	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	渡田 滋彦	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	中川 梓	一般財団法人日本規格協会
	奈良 広一	長野計器株式会社
	久田 真	東北大学
	廣瀬 道雄	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	藤本 浩志	早稲田大学
	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
	細谷 恵	主婦連合会
	松橋 隆治	東京大学
	棟近 雅彦	早稲田大学
	村垣 善浩	東京女子医科大学
	山内 正剛	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所
	山田 陽滋	名古屋大学
	和辻 健二	一般社団法人日本自動車工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 36.12.1 改正：令和 4.1.20

官 報 掲 載 日：令和 4.1.20

原 案 作 成 者：公益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)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

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 国際標準課 (〒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、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本産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 メタルグロープラグ	2
4.1 ねじ寸法及び公差	2
4.2 メタルグロープラグ	3
4.2.1 一般	3
4.2.2 ヒータ素子	4
4.2.3 電気接続	4
4.2.4 取付けねじ M14, M12, M10, M9 及び M8 グロープラグの寸法	6
4.3 シリンダーヘッドハウジング	8
4.3.1 一般	8
4.3.2 ハウジング寸法	8
4.4 締付けトルク	9
4.5 ピン端子寸法	10
4.6 六角対辺 10 をもつ M8×1 グロープラグ及びシリンダーヘッドハウジング	12
5 セラミックグロープラグ	12
5.1 ねじ寸法及び公差	12
5.2 セラミックグロープラグ	13
5.2.1 一般	13
5.2.2 ヒータ素子	14
5.2.3 電気接続	15
5.2.4 取付けねじ M10 及び M8 グロープラグの寸法	15
5.3 シリンダーヘッドハウジング	16
5.3.1 一般	16
5.3.2 ハウジング寸法	16
5.4 締付けトルク	16
5.5 ピン端子寸法	17
6 外観	18
7 試験及び要求事項	18
7.1 一般	18
7.2 気密性	18
7.2.1 試験	18
7.2.2 要求事項	19

7.3 発熱特性	19
7.3.1 試験準備	19
7.3.2 試験	19
7.3.3 要求事項	19
7.4 常温抵抗	20
7.4.1 試験	20
7.4.2 要求事項	20
7.5 電流特性	20
7.5.1 試験	20
7.5.2 要求事項	20
7.6 過電圧	20
7.6.1 試験	20
7.6.2 要求事項	20
7.7 振動（正弦波）	20
7.7.1 試験	20
7.7.2 要求事項	21
7.8 通電耐久性能	21
7.8.1 試験	21
7.8.2 要求事項	21
7.9 製品の表示	21
附属書 JA（参考）JIS と対応国際規格との対比表	22
解 説	24

## まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 12 条第 1 項の規定に基づき、公益社団法人自動車技術会（JSAE）から、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産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産業規格である。これによって、**JIS D 5103: 1992** は改正され、この規格に置き換えられた。

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又は実用新案権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産業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

白 紙

# 自動車部品—ディーゼル機関用グロープラグ— 一般要求事項及び寸法

## Automotive parts— Glow plugs for diesel engines— General requirements and dimensions

### 序文

この規格は、2015年に第1版として発行されたISO 17447-1、ISO 17447-2及びISO 17447-3を基に、対応する部分については対応国際規格を翻訳し、技術的内容を変更することなく作成した日本産業規格であるが、対応国際規格には規定されていない規定項目(箇条6 外観)を日本産業規格として追加している。

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。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、附属書JAに示す。

### 1 適用範囲

この規格は、ディーゼル機関用ディーゼルエンジンに用いるシース形メタルグロープラグ及びシース形セラミックグロープラグの一般要求事項及び寸法について規定する。

**注記** 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 17447-1:2015, Road vehicles—Glow-plugs with conical seating and their cylinder head housing—Part 1: Basic characteristics and dimensions for metal-sheath-type glow-plugs

ISO 17447-2:2015, Road vehicles—Glow-plugs with conical seating and their cylinder head housing—Part 2: Basic characteristics and dimensions for ceramic-sheath-type glow-plugs

ISO 17447-3:2015, Road vehicles—Glow-plugs with conical seating and their cylinder head housing—Part 3: Tests and requirements (全体評価: 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

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格のうち、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。)は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版(追補を含む。)を適用する。

JIS B 0108-1 往復動内燃機関—用語—第1部: 機関設計及び運転用語

JIS D 1601 自動車部品振動試験方法