

JIS

CV 黒鉛鑄鉄品

JIS G 5505 : 2020

(JFSinc/JSA)

令和 2 年 7 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)	伊藤 弘	国立研究開発法人建築研究所
	宇治 公隆	東京都立大学 (公益社団法人土木学会)
	大石 美奈子	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
	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
	鎌田 実	東京大学
	木村 一弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	木村 たま代	主婦連合会
	佐伯 誠治	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	佐伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	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
	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
	奈良 広一	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	西江 勇二	一般財団法人研友社
	福田 泰和	一般財団法人日本規格協会
	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
	槇 徹雄	東京都市大学
	棟近 雅彦	早稲田大学
	村垣 善浩	東京女子医科大学
	山田 陽滋	名古屋大学
	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
	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：平成 25.4.22 改正：令和 2.7.20

官 報 掲 載 日：令和 2.7.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本鋳造協会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-3432-2991)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 03-4231-8530)

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	1
4 種類及び種類の記号	3
5 注文情報	3
6 製造業者の責務	3
7 要求事項	3
7.1 一般	3
7.2 引張特性	3
7.3 硬さ	4
7.4 ミクロ組織	4
7.5 特定の機械的性質	5
7.6 物理的性質	5
7.7 内部の健全性	5
7.8 形状、寸法、寸法公差、削り代、抜け勾配及び質量	5
7.9 外観	5
8 供試材の採取	5
8.1 供試材	5
8.2 引張試験に用いる供試材	9
8.3 硬さ試験に用いる供試材	9
8.4 ミクロ組織試験に用いる供試材	9
8.5 特定の機械的性質試験に用いる供試材	10
8.6 物理的性質試験に用いる供試材	10
9 熱処理	10
9.1 一般	10
9.2 供試材の熱処理	10
10 試験片の採取	10
10.1 試験単位及び試験数	10
10.2 鑄造試験片	11
10.3 切出し試験片	11
10.4 試験片の採取方法、寸法及び数	11
11 試験方法	11
11.1 引張試験	11
11.2 硬さ試験	11

11.3	ミクロ組織試験	12
11.4	特定の機械的性質試験	12
11.5	物理的性質試験	12
11.6	内部の健全性試験	12
11.7	外観試験	12
12	再試験	12
12.1	再試験の必要性	12
12.2	無効となる試験条件	12
12.3	無効となる鋳鉄品の再試験	12
13	適合しない鋳鉄品の熱処理	13
13.1	一般	13
13.2	鋳放し鋳鉄品の熱処理	13
13.3	熱処理した鋳鉄品の再熱処理	13
13.4	熱処理した鋳鉄品の再試験	13
14	検査	13
15	表示	13
16	報告	14
	附属書 A (参考) 鋳鉄品の機械的性質及び物理的性質	15
	附属書 B (規定) 黒鉛粒子の面積を用いた鋳鉄品の黒鉛球状化率の評価	16
	附属書 C (参考) 鋳鉄品の性質及び用途例	20
	附属書 D (参考) JIS, ISO 規格及び外国規格における種類の記号の対比表	21
	附属書 JA (規定) 黒鉛粒子数を用いた鋳鉄品の黒鉛球状化率の評価	22
	附属書 JB (参考) JIS と対応国際規格との対比表	25
	解 説	37

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、一般社団法人日本鑄造協会（JFSinc）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）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 G 5505:2013** 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

CV 黒鉛鑄鉄品

Compacted vermicular graphite cast irons

序文

この規格は、2017年に第2版として発行されたISO 16112を基とし、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

なお、この規格で側線又は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JBに示す。

1 適用範囲

この規格は、CV 黒鉛鑄鉄品（以下、鑄鉄品という。）について規定する。

注記 1 CVとは、CV 黒鉛鑄鉄品の英訳である“Compacted vermicular graphite cast irons”の“compacted vermicular”の頭文字であるC及びVを意味している。

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 16112:2017, Compacted (vermicular) graphite cast irons—Classification (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。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS B 0403 鑄造品一寸法公差方式及び削り代方式

JIS G 0201 鉄鋼用語（熱処理）

JIS Z 2241 金属材料引張試験方法

JIS Z 2243-1 ブリネル硬さ試験—第1部：試験方法

注記 対応国際規格：ISO 6506-1, Metallic materials—Brinell hardness test—Part 1: Test method

JIS Z 2300 非破壊試験用語

ISO 945-1, Microstructure of cast irons—Part 1: Graphite classification by visual analysis

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次によるほか、JIS B 0403、JIS G 0201及びJIS Z 2300による。

3.1

CV 黒鉛鑄鉄品（compacted vermicular graphite cast irons）

二次元平面上で芋虫状に見える黒鉛が存在し、かつ、基地組織がフェライト、フェライト及びパーライ