

JIS

ジルコニウム合金管

JIS H 4751 : 2016

(JSNM/JSA)

平成 28 年 5 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第一部会 金属・無機材料技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	長 井 寿	国立研究開発法人物質・材料研究機構
(委員)	粟飯原 周二	東京大学
	伊吹山 正 浩	一般社団法人日本ファインセラミックス協会 (デンカ株式会社)
	岩 本 佐 利	一般社団法人日本電機工業会
	榎 本 正 敏	一般社団法人軽金属溶接協会
	太 田 幸 男	高压ガス保安協会
	鎌 土 重 晴	一般社団法人日本マグネシウム協会 (長岡技術科学大学)
	吉 良 雅 治	一般社団法人日本産業機械工業会
	倉 品 秀 夫	公益社団法人自動車技術会 (三菱自動車工業株式会社)
	里 達 雄	東京工業大学名誉教授
	篠 崎 和 夫	東京工業大学
	田 中 龍 彦	東京理科大学
	中 村 一	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	長谷川 隆 代	昭和電線ホールディングス株式会社
	藤 田 篤 史	日本冶金工業株式会社
	水 沼 涉	一般社団法人日本溶接協会
	山 口 富 子	九州工業大学
	山 崎 裕 一	一般社団法人日本建設業連合会 (株式会社銭高組)
	吉 田 仁 美	一般財団法人建材試験センター

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 56.1.15 改正：平成 28.5.20

官 報 公 示：平成 28.5.20

原 案 作 成 者：一般社団法人新金属協会

(〒105-0001 東京都港区虎ノ門 2-8-1 虎の門電気ビル TEL 03-3591-0389)

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：日本工業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：金属・無機材料技術専門委員会 (委員長 長井 寿)

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
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 種類及び記号	1
4 品質	1
4.1 外観	1
4.2 化学成分	1
4.3 機械的性質	2
4.4 結晶粒度	3
4.5 耐腐食性	3
4.6 水素化物方位	3
4.7 表面及び内部欠陥	3
5 寸法及び寸法許容差	3
6 製造方法	3
7 試験	3
7.1 外観試験	3
7.2 分析試験	3
7.3 引張試験	4
7.4 結晶粒度試験	5
7.5 腐食試験	5
7.6 水素化物方位試験	5
7.7 超音波探傷試験	5
7.8 寸法試験	5
8 検査	5
9 表示	6
附属書 A (規定) 結晶粒度試験方法	7
附属書 B (規定) 腐食試験方法	21
附属書 C (規定) 水素化物方位試験方法	22
附属書 D (規定) 超音波探傷試験方法	23
解 説	25

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、一般社団法人新金屬協会（JSNM）及び一般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 H 4751:1998** 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及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

ジルコニウム合金管

Zirconium alloy tubes

1 適用範囲

この規格は、原子燃料被覆管として用いる継目無ジルコニウム合金管（以下、管という。）について規定する。

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 H 0321 非鉄金属材料の検査通則

JIS H 1653 ジルコニウム及びジルコニウム合金中の窒素定量方法

JIS H 1664 ジルコニウム及びジルコニウム合金中の水素定量方法

JIS H 1665 ジルコニウム及びジルコニウム合金中の酸素定量方法

JIS Z 2241 金属材料引張試験方法

3 種類及び記号

管は、化学成分によって区分し、その種類及び記号は、表 1 による。

表 1—種類及び記号

種類	記号
Sn-Fe-Cr-Ni 系ジルコニウム合金管	ZrTN 802 D
Sn-Fe-Cr 系ジルコニウム合金管	ZrTN 804 D

4 品質

4.1 外観

管は、7.1 によって試験を行い、その外観は、仕上げ良好で、汚れ、割れ、きずなどの使用上有害な欠陥があつてはならない。

4.2 化学成分

管は、7.2 によって分析試験を行い、その化学成分は、表 2 による。また、不純物の許容値は、表 3 による。表 2 及び表 3 の許容変動値とは、注文者側が管の化学成分を確認する目的で分析を行った場合に、規定値又は許容値の範囲を超えて許容される値をいう。