

JIS

非破壊試験—磁粉探傷試験— 第3部：装置

JIS Z 2320-3 : 2017

(JSNDI/JSA)

平成 29 年 3 月 21 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 保安技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	神 山 宣 彦	元東洋大学
(委員)	緒 方 隆 昌	一般社団法人日本非破壊検査協会
	小 野 真理子	独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所
	釘 宮 悦 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
	利 岡 和 範	日本安全靴工業会
	根 岸 公一郎	株式会社千代田テクノ
	野 原 由樹子	一般社団法人日本防護服協議会
	松 村 不二夫	公益社団法人日本保安用品協会
	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 崇 裕	公益社団法人日本アイソトープ協会
	由 野 友 規	建設業労働災害防止協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 19.1.20 改正：平成 29.3.21

官 報 公 示：平成 29.3.21

原 案 作 成 者：一般社団法人日本非破壊検査協会

(〒136-0071 東京都江東区亀戸 2-25-14 立花アネックスビル TEL 03-5609-4012)

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：保安技術専門委員会 (委員長 神山 宣彦)

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
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
2A 用語及び定義	2
3 安全上の予防措置	2
4 装置の様式	2
4.1 可搬形電磁石	2
4.2 磁化電源	4
4.3 定置形磁化台	5
4.4 専用試験システム	7
5 紫外線照射装置	8
5.1 一般	8
5.2 技術的なデータ	8
5.3 装置の要求仕様	8
6 検出媒体循環システム	8
6.1 一般	8
6.2 技術的なデータ	8
6.3 装置の要求仕様	9
7 検査室	9
7.1 一般	9
7.2 技術的なデータ	9
7.3 装置の要求仕様	9
8 脱磁装置	9
8.1 一般	9
8.2 技術的なデータ	9
8.3 装置の要求仕様	10
9 測定	10
9.1 一般	10
9.2 電流測定	10
9.3 磁界測定	10
9.4 観察条件	11
9.5 機器の検証及び校正	11
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	12
解 説	14

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、一般社団法人日本非破壊検査協会（JSNDI）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 Z 2320-3:2007** は改正されこの規格に置き換えられ、また、**JIS Z 2321:1993** は廃止され、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。

JIS Z 2320 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS Z 2320-1 第 1 部：一般通則

JIS Z 2320-2 第 2 部：検出媒体

JIS Z 2320-3 第 3 部：装置

非破壊試験—磁粉探傷試験—第3部：装置

Non-destructive testing—Magnetic particle testing—Part 3: Equipment

序文

この規格は、2015年に第2版として発行されたISO 9934-3を基とし、これまで行われてきた手法にも適合するように、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JAに示す。

1 適用範囲

この規格は、磁粉探傷試験のための次の3様式の装置について規定する。

- a) 可搬形電磁石
- b) 定置形磁化台
- c) 専用試験システム：基本的には部品を連続的に検査する特殊な検査システムで、一連の製造ラインの中で連続的に行う検査工程台

この規格は、磁化装置、脱磁装置、照明装置、測定装置及び観察装置についても規定する。

この規格では、装置供給者によって提供されるべき仕様、用途に適合する最小要求事項及び特定な要素の測定方法について規定している。測定及び校正に関する要求事項並びに使用中における点検項目も必要に応じて適宜規定している。

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 9934-3:2015, Non-destructive testing—Magnetic particle testing—Part 3: Equipment (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 C 0920 電気機械器具の外郭による保護等級（IPコード）

注記 対応国際規格：IEC 60529, Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) (IDT)

JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材

JIS G 4051 機械構造用炭素鋼鋼材

JIS Z 2300 非破壊試験用語

JIS Z 2320-1 非破壊試験—磁粉探傷試験—第1部：一般通則

注記 対応国際規格：ISO 9934-1, Non-destructive testing—Magnetic particle testing—Part 1: General