

JIS

非破壊試験－浸透探傷試験－ 第2部：浸透探傷剤の試験

JIS Z 2343-2 : 2017

(ISO 3452-2 : 2013)

(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 13.4.20 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
3 用語及び定義	2
4 分類	2
4.1 探傷剤	2
4.2 感度レベル	3
5 探傷剤の試験	3
5.1 技術者	3
5.2 試験の種類	4
5.3 報告	4
5.4 要求される試験	4
6 試験方法及び要求事項	6
6.1 外観	6
6.2 浸透探傷システムの感度	6
6.3 密度	11
6.4 粘度	11
6.5 引火点	11
6.6 洗浄性（方法 A 浸透液）	11
6.7 蛍光光度	11
6.8 紫外線安定性	12
6.9 熱安定性	12
6.10 水分許容性	12
6.11 腐食性	13
6.12 硫黄及びハロゲン含有量（低ハロゲン，低硫黄用探傷剤）	16
6.13 蒸発残さ／固形分の含有量	16
6.14 浸透液含有量	17
6.15 現像剤の性能	17
6.16 再分散性	17
6.17 溶媒の濃度	17
6.18 製品性能（加圧式容器）	17
6.19 粒度分布	17
6.20 水分含有量	18
7 包装及びラベル表示	18
附属書 A（規定）蛍光光度の比較	19

	ページ
附属書 B (参考) 蛍光浸透指示模様の見認性を決めるための装置	20
参考文献	21
解 説	22

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 2343-2:2009** 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。

JIS Z 2343 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS Z 2343-1 第 1 部：一般通則：浸透探傷試験方法及び浸透指示模様分類

JIS Z 2343-2 第 2 部：浸透探傷剤の試験

JIS Z 2343-3 第 3 部：対比試験片

JIS Z 2343-4 第 4 部：装置

JIS Z 2343-5 第 5 部：50 °C を超える温度での浸透探傷試験

JIS Z 2343-6 第 6 部：10 °C より低い温度での浸透探傷試験

白 紙

非破壊試験—浸透探傷試験—

第2部：浸透探傷剤の試験

Non-destructive testing—Penetrant testing— Part 2: Testing of penetrant materials

序文

この規格は、2013年に第3版として発行されたISO 3452-2を基に、技術的内容及び構成を変更することなく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参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

警告 この規格で要求される浸透探傷剤の中には、有害物質、可燃性物質及び／又は揮発性の化学物質を含むことがある。この観点から必要とする全ての対策を実施しなければならない。

健康、安全及び環境についての要求事項に関係のある全ての規制などを守らなければならない。

1 適用範囲

この規格は、JIS Z 2343-1に規定する浸透探傷試験に使用する浸透探傷剤（以下、探傷剤という。）に対する形式試験及びロット試験についての技術的要求事項及び試験手順について規定する。この規格は10℃～50℃の温度範囲について適用する。JIS Z 2343-5及びJIS Z 2343-6の追加試験は、この温度範囲外について規定している。

現場における探傷剤の管理試験の適用及びその方法は、JIS Z 2343-1に詳述されている。

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 3452-2:2013, Non-destructive testing—Penetrant testing—Part 2: Testing of penetrant materials (IDT)

なお、対応の程度を表す記号“IDT”は、ISO/IEC Guide 21-1に基づき、“一致している”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 G 0415 鋼及び鋼製品—検査文書

注記 対応国際規格：ISO 10474, Steel and steel products—Inspection documents (MOD)

JIS Q 9001 品質マネジメントシステム—要求事項

注記 対応国際規格：ISO 9001, Quality management systems—Requirements (IDT)

JIS Q 17025 試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項