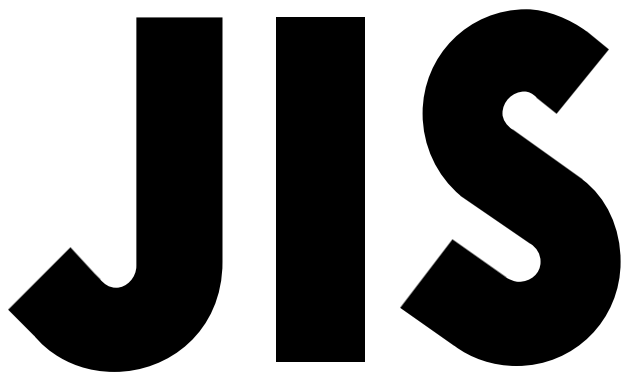




溶接作業環境における浮遊粉じん濃度測定方法

JIS Z 3950 : 2021

(JWES/JSA)

令和 3 年 3 月 22 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 金属・無機材料技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	木 村 一 弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
(委員)	天 谷 義 則	一般社団法人日本アルミニウム協会
	磯 敦 夫	一般社団法人日本電機工業会
	井 上 謙	一般社団法人日本産業機械工業会
	岩 崎 央	ステンレス協会 (日鉄ステンレス株式会社)
	河 合 功 介	公益社団法人自動車技術会 (株式会社 SUBARU)
	河 村 能 人	一般社団法人日本マグネシウム協会 (熊本大学)
	組 田 良 則	一般社団法人日本建設業連合会 (株式会社フジタ)
	種物谷 宣 高	高压ガス保安協会
	須 山 章 子	一般社団法人日本ファインセラミックス協会 (東芝エネルギーシステムズ株式会社)
	寺 澤 富 雄	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	廣 本 祥 子	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	水 沼 渉	一般社団法人日本溶接協会
	山 口 富 子	九州工業大学
	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 50.3.1 改正：令和 3.3.22

官 報 掲 載 日：令和 3.3.22

原 案 作 成 者：一般社団法人日本溶接協会

(〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町 4-20 溶接会館 TEL 03-5823-6324)

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)

審議専門委員会：金属・無機材料技術専門委員会 (委員長 木村 一弘)

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
3.1 一般定義	2
3.2 サンプルングに関する定義	2
4 粉じん質量濃度測定方法の種類	3
5 作業環境中の粉じん質量濃度測定	4
5.1 一般	4
5.2 吸入性粉じんの質量濃度測定方法	5
5.3 総粉じんの質量濃度測定方法	9
6 個人ばく露粉じん質量濃度測定	10
6.1 一般	10
6.2 吸入性粉じんの個人ばく露質量濃度測定方法	10
6.3 総粉じんの個人ばく露質量濃度測定方法	13
7 試料の化学分析	14
8 測定結果の記録	14
附属書 JA（規定）測定値のまとめ方	16
附属書 JB（参考）JIS と対応国際規格との対比表	17
解 説	19

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、一般社団法人日本溶接協会（JWES）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 Z 3950:2005** 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。

溶接作業環境における浮遊粉じん濃度測定方法

Methods of measurement for airborne dust concentration in welding environment

序文

この規格は、2011年に第2版として発行された **ISO 10882-1** を基とし、我が国の溶接作業環境における浮遊粉じん濃度測定方法と整合させるため、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、**附属書 JA** は、対応国際規格にはない事項である。また、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。技術的差異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、溶接及び関連作業を行う人（作業者）の呼吸域及び作業環境における浮遊粉じんのサンプリング方法並びに粉じん質量濃度測定方法について規定する。

注記 1 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 10882-1:2011, Health and safety in welding and allied processes—Sampling of airborne particles and gases in the operator's breathing zone—Part 1: Sampling of airborne particles (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。

注記 2 典型的な関連作業としては、熱切断、グラインダ掛け、はつりなどの溶接に関係する作業がある。

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。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS B 7551 フロート形面積流量計

JIS K 0083 排ガス中の金属分析方法

JIS Z 3001 (規格群) 溶接用語

JIS Z 3920 溶接ヒューム分析方法

JIS Z 8813 浮遊粉じん濃度測定方法通則

JIS Z 8814 ロウポリウム エアサンブラ