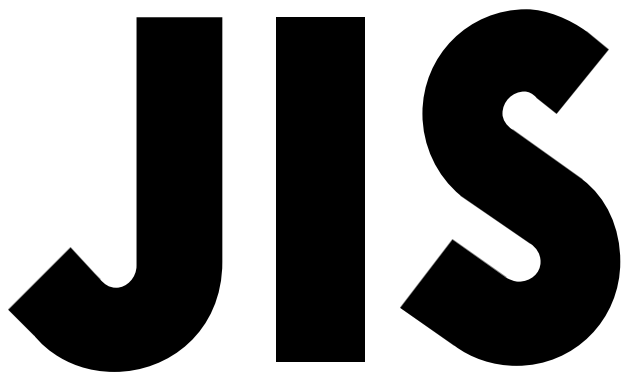




立体自動倉庫システムー スタッカクレーン設計通則

JIS B 8943 : 2022

(JSIM/JSA)

令和 4 年 2 月 25 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)	安 部 泉	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
	木 村 一 弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	是 永 敦	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	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
	清 家 剛	東京大学
	高 辻 利 之	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	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
	渡 田 滋 彦	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	中 川 梓	一般財団法人日本規格協会
	久 田 真	東北大学
	廣 瀬 道 雄	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	藤 本 浩 志	早稲田大学
	星 川 安 之	公益財団法人共用品推進機構
	細 谷 恵	主婦連合会
	松 橋 隆 治	東京大学
	棟 近 雅 彦	早稲田大学
	村 垣 善 浩	東京女子医科大学
	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
	山 田 陽 滋	名古屋大学
	和 辻 健 二	一般社団法人日本自動車工業会

主 務 大 臣：厚生労働大臣，経済産業大臣 制定：平成 10.10.20 改正：令和 4.2.25

官 報 掲 載 日：令和 4.2.25

原 案 作 成 者：一般社団法人日本産業機械工業会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-3434-6821)

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 050-1742-6017)

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，厚生労働省労働基準局 安全衛生部安全課 [〒100-8916 東京都千代田区霞が関 1-2-2 TEL 03-5253-1111 (代表)] 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 TEL 03-3501-1511 (代表)] 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
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 スタッカクレーン各部の名称	3
5 構造	4
6 昇降装置	4
6.1 ブレーキ	4
6.2 昇降終端限におけるオーバラン防止機能	4
6.3 過負荷検知機能	5
6.4 ワイヤロープ又はつりチェーン緩み検知機能	5
6.5 落下防止機能	6
6.6 昇降超過速度検知機能	6
6.7 ワイヤロープ又はつりチェーン	6
6.8 ドラム、シーブ及びワイヤロープ	7
7 走行装置	7
7.1 ブレーキ	7
7.2 走行終端限における通路外へのオーバラン防止	7
7.3 スタッカクレーン相互の衝突防止	8
7.4 走行超過速度検知機能	8
7.5 脱輪防止機構	8
7.6 安定度	9
8 フォーク装置	10
8.1 積荷の安定	10
8.2 ブレーキ	10
8.3 駆動力の制限	11
8.4 機械式ストッパ	11
9 運転室及び昇降式点検室	11
9.1 構造及び強度	11
9.2 運転室及び昇降式点検室の非常脱出器具	12
9.3 ピッキング時の墜落防止	12
10 スタッカクレーン用トラバーサ	12
10.1 安定度	12
10.2 停止位置の保持	12
10.3 スタッカクレーン用トラバーサのオーバラン防止機能	12
10.4 スタッカクレーン用トラバーサに設置するスタッカクレーンのオーバラン防止機能	13

	ページ
10.5 スタッカクレーン用トラバーサへの乗移り前のオーバラン防止機能	13
11 電源	15
11.1 給電装置	15
11.2 接触給電	15
11.3 移動ケーブル	15
11.4 電源断路器	16
12 制御	16
12.1 制御機器一般	16
12.2 動作に関するインタロック機能	17
12.3 運転モード切替	17
12.4 手動操作機器の操作	18
13 安全対策	19
13.1 機械安全リスクアセスメントの実施	19
13.2 昇降設備	19
13.3 墜落制止用器具を使用する際の固定元	20
13.4 固定式ガードの取付け	20
13.5 作業者を荷台へ搭乗させる場合	20
14 表示	21
14.1 スタッカクレーンに関する表示	21
14.2 運転状態の表示	21
14.3 安全に関する表示	21
解 説	23

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、一般社団法人日本産業機械工業会（JSIM）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、厚生労働大臣及び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 B 8943:2012** 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。厚生労働大臣、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

立体自動倉庫システムースタッカクレーン設計通則

Automated storage and retrieval system— General rules on the design of storage and retrieval machine

1 適用範囲

この規格は、立体自動倉庫システムに用いるスタッカクレーン及びスタッカクレーン用トラバーサの設計通則について規定する。

スタッカクレーンの範囲は、スタッカクレーン本体、その通路内に設置する附属設備及び通路外に設置する地上操作盤とする。

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 8821 クレーン鋼構造部分の計算基準

JIS B 8826-1 クレーン—通路及び保護装置—第1部：一般

JIS B 8831 クレーン—荷重及び荷重の組合せに関する設計原則

JIS B 8833-1 クレーン—荷重及び荷重の組合せに関する設計原則—第1部：一般

JIS B 8835-1 クレーン—ワイヤロープの選定—第1部：一般

JIS B 8941 立体自動倉庫システム—用語

JIS B 8942 立体自動倉庫システム—システム設計通則

JIS B 9700 機械類の安全性—設計のための一般原則—リスクアセスメント及びリスク低減

JIS B 9703 機械類の安全性—非常停止機能—設計原則

JIS B 9705-1 機械類の安全性—制御システムの安全関連部—第1部：設計のための一般原則

JIS B 9713-1 機械類の安全性—機械類への常設接近手段—第1部：高低差のある2か所間の固定された昇降設備の選択

JIS B 9713-2 機械類の安全性—機械類への常設接近手段—第2部：作業用プラットフォーム及び通路

JIS B 9713-3 機械類の安全性—機械類への常設接近手段—第3部：階段、段ばしご及び防護さく（柵）

JIS B 9713-4 機械類の安全性—機械類への常設接近手段—第4部：固定はしご

JIS B 9716 機械類の安全性—ガード—固定式及び可動式ガードの設計及び製作のための一般要求事項

JIS B 9960-1 機械類の安全性—機械の電気装置—第1部：一般要求事項