

# JIS

## 計量規準型一回抜取検査 (標準偏差未知で上限又は下限規格値だけ規定した場合)

JIS Z 9004-1983

(2005 確認)

昭和58年1月1日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

## 基本部会 品質管理専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	朝香 鐵 一	東京理科大学工学部
	石川 馨	武蔵工業大学
	奥野 忠 一	東京大学工学部
	尾関 和 夫	日本精工株式会社製品技術本部
	木暮 正 夫	玉川大学工学部
	田口 玄 一	財団法人日本規格協会
	角田 克 彦	日本電信電話公社検査部
	真壁 肇	東京工業大学経営工学科
	三浦 新	玉川大学工学部
	森口 繁 一	電気通信大学工学部
	森 秀太郎	東京電気株式会社技術本部
	山本 太郎	日本電気株式会社信頼性品質管理部
	山口 啓 一	新日本製鐵株式会社生産管理部
	東 秀 彦	財団法人日本規格協会
	横尾 恒 雄	東洋カーボン株式会社
	鷲尾 泰 俊	慶応義塾大学理工学部
	中村 晴 佳	日産自動車株式会社品質管理部
	瀬倉 久 男	防衛庁装備局
	升山 義 久	日本国有鉄道資材局品質管理部
	川村 正 信	財団法人日本規格協会
(事務局)	卯木 稔	工業技術院標準部
	宮津 隆	日本鋼管株式会社技術研究所
	矢野 宏	工業技術院計量研究所第一部
	上甲 子 郎	東京理科大学理工学部
	藤田 富 男	工業技術院標準部材料規格課
	津金 秀 幸	工業技術院標準部材料規格課

主務大臣：通商産業大臣 制定：昭和30.4.14 改正：昭和58.1.1 確認：平成12.1.20

官報公示：平成12.1.20

原案作成協力者：財団法人日本規格協会

審議部会：日本工業標準調査会 基本部会（部会長 川田 裕郎）

審議専門委員会：品質管理専門委員会（委員長 朝香 鐵一）

この規格についての意見又は質問は、工業技術院標準部管理システム規格課（☎100-8921 東京都千代田区霞が関1丁目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。

# 計量規準型一回抜取検査 Z 9004-1983

(標準偏差未知で上限又は下限規格値だけ規定した場合) (2000 確認)

## Single Sampling Inspection Plans having Desired Operating Characteristics by Variables (Standard Deviation Unknown and Single Limit Specified)

**1. 適用範囲** この規格は、標準偏差未知で、上限又は下限規格値だけ規定した場合に、ロットの不良率を保証するときの計量規準型一回抜取検査方式の決め方及び実施の方法について規定する。

**備考** 標準偏差未知で上限又は下限規格値だけ規定した場合の計量規準型一回抜取検査とは、ロット品質をロットの不良率で表した場合に生産者及び消費者の要求する検査特性をもつように設計した抜取検査であって、一回に抜き取ったサンプルの平均値と標準偏差とを用い、規格値と比較することによってロットの合格・不合格を判定するものである。

この検査の適用に当たっては、

- (1) 検査単位の品質特性は計量値で表され、正規分布をしているとみなせること。
  - (2) 製品がロットとして処理できること。
  - (3) 合格ロットの中にも、ある程度の不良品の混在を許せること。
  - (4) サンプルの抜き取りがランダムにできること。
  - (5) ロットの大きさは十分大きいこと。
- が必要である。

## 2. 用語及び記号

**2.1 用語の意味** この規格で用いる主な用語の意味は、次による。

- (1) **検査単位** 検査の目的のために選ぶ単位体又は単位量。
- (2) **検査ロット** 検査の対象とするロット(以下、ロットともいう。)。ロットとは等しい条件下で生産した、又は生産したと思われる品物の集まりである。
- (3) **ロットの大きさ** ロット内の検査単位の総数。
- (4) **ロットの平均値** ロットの検査単位の特性値  $x$  の平均値。

$$m = \frac{x_1 + x_2 + \cdots + x_N}{N}$$

- (5) **ロットの標準偏差** ロットの検査単位の特性値  $x$  の標準偏差。

$$\sigma = \sqrt{\frac{(x_1 - m)^2 + (x_2 - m)^2 + \cdots + (x_N - m)^2}{N}}$$

- (6) **不良品** 特性値が上限規格値  $S_U$  を超えるもの、又は下限規格値  $S_L$  に満たないもの。
- (7) **ロットの不良率**  $p(\%) = \frac{\text{ロット内の不良品の数}}{\text{ロットの大きさ}} \times 100$
- (8) **サンプル** ロットから抜き取られる検査単位の集まり。
- (9) **サンプルの大きさ** サンプル中の検査単位の数。

引用規格: JIS Z 9031 ランダム抜取方法

関連規格: JIS Z 8101 品質管理用語

JIS Z 9001 抜取検査通則

JIS Z 9003 計量規準型一回抜取検査(標準偏差既知でロットの平均値を保証する場合及び標準偏差既知でロットの不良率を保証する場合)