

JIS

品質評価システムー
第2部：電子部品及び電子パッケージのための
抜取検査方式の選択及び活用
(統計的工程品質限界の評価手順)

JIS C 5005-2 : 2010

(IEC 61193-2 : 2007)

(JEITA/JSA)

平成 22 年 5 月 20 日 制定

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部会 電子技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	酒 井 善 則	東京工業大学
(委員)	加 藤 泰 久	日本電信電話株式会社
	尾 村 博 幸	日本ケミコン株式会社
	正 源 和 義	日本放送協会
	川 瀬 正 明	千歳科学技術大学
	窪 谷 耕 造	社団法人電子情報技術産業協会
	栗 原 正 英	社団法人日本電子回路工業会
	桜 井 貴 康	東京大学
	田 中 宏	総務省
	幡 野 喜 子	三菱電機株式会社
	平 川 秀 治	株式会社東芝
	増 田 岳 夫	財団法人光産業技術振興協会
	森 紘 一	富士通株式会社

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 22.5.20

官 報 公 示：平成 22.5.20

原 案 作 成 者：社団法人電子情報技術産業協会

(〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-3 大手センタービル TEL 03-5218-1050)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：電子技術専門委員会 (委員長 酒井 善則)

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 基準認証ユニット情報電子標準化推進室 (〒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	2
3 用語及び定義	2
4 抜取検査システム	3
4.1 ロットの構成及び識別	3
4.2 サンプルの抜取り	3
4.3 抜取検査方式	3
5 合格及び不合格	5
5.1 合格判定基準	5
5.2 不合格ロットの処置	5
6 統計的工程品質限界 (SVQL)	5
6.1 一般事項	5
6.2 SVQL の算出	5
附属書 A (参考) 信頼水準 60 %における 100 万個当たりの不適合品率 (ppm) で示す統計的工程品質 限界 (SVQL) の推定	7
附属書 B (参考) この規格と JIS Z 9015-1 との関係	11
附属書 C (参考) この規格の適用事例 (IEC/TC40 文書における評価水準 EZ のロットごとの検査)	13
解 説	14

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、社団法人電子情報技術産業協会 (JEITA) 及び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制定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、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願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、実用新案権及び出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

品質評価システム—

第2部：電子部品及び電子パッケージのための 抜取検査方式の選択及び活用 (統計的工程品質限界の評価手順)

Quality assessment systems—

Part 2: Selection and use of sampling plans for inspection of electronic components and packages

序文

この規格は、2007年に第1版として発行された IEC 61193-2 を基に、技術的内容及び対応国際規格の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。

製品の高い品質水準を達成するためには、品質を安定させ、品質水準を監視し、更に、工程改善を進めるために、製造工程での重要特性の全数検査及び統計的手法を利用した工程管理が必要である。

抜取検査は、工程管理が効果的に機能しているかどうかを検証するための一つの手段である。

今日の電気機器及び電子機器に用いる製品の品質水準は、不適合品ゼロ又はそれに近い品質水準を期待されている。不適合品ゼロに近い品質水準を抜取検査だけで評価することは、検査コストの不当な増加につながるため、製造工程での効果的な工程管理と合格判定数（合格許容不適合数）ゼロの抜取検査とを組み合わせることが必ず（須）である。

この規格は、不適合品の流出を防ぐための適切な工程管理の下で製造された電子部品、電子パッケージ及び電子モジュールの検査のための抜取検査システム及び方式を提供する。

注記 この規格が提供する抜取検査システムは、JIS Z 9015-1 を基にして、製造業者だけでなく、顧客又は第三者機関が最終製品の検査に用いることができる。

1 適用範囲

この規格は、電子機器及び電気機器用電子部品、電子パッケージ及び電子モジュール（以下、製品という。）の検査に適用する。この規格は、合格判定数（合格許容不適合数）ゼロ ($A_c=0$) を前提として、サンプルの選定及び手順の基準を含む計数値抜取検査方式について規定する。

この規格による合格判定数ゼロの抜取検査は、抜取検査の前に不適合品ゼロの品質水準を目標とした適切な工程管理の下に製造する製品の検査に適用する。

さらに、この規格は、信頼水準 60 %における統計的工程品質限界（以下、SVQL という。）の期待値の算出方法を提供する。特に、この方法は、供給業者の工程管理の有効性を検証するために用いることがで