

SEMI T15-0705 治具 ID の一般仕様 (コンセプト)

免責事項: この SEMI スタンドアードは、投票により作成された英語版が正式なものであり、日本語版は日本の利用者各位の便宜のために作成したものです。万が一英語と日本語とに差異がある場合には英語版記載内容が優先されます。

本スタンドアードは、global Traceability Committee で技術的に承認されている。現版は global Audits and Reviews Subcommittee で 2005 年 5 月 20 日に発行が承認された。2005 年 6 月に www.semi.org で、そして 2005 年 7 月に CD-ROM で入手可能となる。

1 目的

1.1 この仕様スタンドアードは、半導体製造工程で使用される治具に取り付けて、個々の治具を一義的に識別するための一般的な ID に関して記述する。

2 範囲

2.1 このスタンドアードは、半導体製造工程で使用される治具に取り付けられる ID の以下の内容を定義する。

- ID の種類
- データフォーマット

注意: このスタンドアードはその使用に関連した全ての安全問題を取り扱うことを意図していない。このスタンドアードの使用者は、その責任において、適切な安全および健康上実施すべき事柄を確立し、また使用前に法規制やその他の制限への適用性を判断するものである。

3 制限

3.1 本スタンドアードは、治具 ID のデータ通信のための通信プロトコルは規定しない。

3.2 本スタンドアードは、治具 ID の情報が記述されたタグの形状は規定しない。

3.3 本スタンドアードは、治具 ID とリーダー、または、リーダーライターの取り付け位置などの物理的インターフェースについては規定しない。

4 参照スタンドアードと文書

4.1 SEMI スタンドアード

SEMI T12 — Specification of Tracing Jigs and Implements

4.2 他のスタンドアード

ISO/IEC ISS 16022 — Information Technology – International Symbolology Specification – Data Matrix

注意: 別途指示のない場合、引用された全ての文書は最新の出版バージョンである。

5 用語

5.1 定義

5.1.1 治具 (Jig) — 単独あるいは複数の装置で材料の検査または加工を支援するために使用される、一種のアタッチメント。(SEMI T12 で規定の通り)

5.1.2 治具 ID (Jig ID) — 治具に取り付けて、治具を固体認識する ID。

5.2 略語および頭字語

5.2.1 *RFID* — Radio Frequency Identification

6 IDの種類

6.1 本標準は、以下に示される自動読み取りまたは読み書きができる ID 機構を規定する。

- バーコード
- 二次元コード — データマトリックス (ECC200)
- RFID

7 データフォーマット

7.1 以下の ID 部とデータ部の両方の情報が、治具 ID タグに含まなければならない。両者は同一タグに存在しなければならない。

7.1.1 ID 部 (*ID part*) — 治具 ID 内に含まれる ID 部は、治具を区別するための識別固定情報を記述する部分である。ID 部は以下の要求仕様とする。

7.1.1.1 ID 部は、どの治具 ID にも存在する。

7.1.1.2 桁数 — ID 部に含まれる桁数は、16 桁固定でなければならない。

7.1.1.3 属性 — ID 部の情報は、Visible ASCII Characters (20₁₆-7E₁₆)で代表されなければならない。

7.1.1.4 情報の書換え — ID 部の情報は一切書換えてはならない。

7.1.1.5 フォーマット — ID 部の情報は、サプライヤコード、製造年月、シリアル番号から成る。

7.1.1.5.1 サプライヤコード (*Supplier Codes*)¹ — 3 桁でサプライヤを識別するための一連の Visible ASCII Characters (20₁₆-7E₁₆)。

注 1: サプライヤコードは、独立して出版される補助的資料 (Auxiliary Document) によって提供される。

7.1.1.5.2 製造年月 (*Year and month of manufacturing*) — 製造年月は、下記の通り 4 桁の数字で表現されなければならない。

YYMM

7.1.1.5.2.1 YY は、その年の末尾 2 桁でなければならない。MM は、その製造年の月の 2 桁でなければならない。例えば、1 月は 01、10 月は 10 としなければならない。

7.1.1.5.3 シリアル番号 (*Serial Number*) — シリアル番号は英数字コードの 9 桁で表されなければならない。スペースコードやゼロコードは用いてはならない。「製造の年と月」が等価である場合、重複したシリアル番号を使用してはならない。

7.1.2 データ部 (*DATA Part*)

7.1.2.1 データ部は、治具 ID のための任意情報である。治具 ID 内に含まれるデータ部は、治具を使用する際の要求条件やコンディション、履歴などの補足情報が記述されなければならない。データ部は以下の仕様とする。

7.1.2.2 桁数 (*Number of Digits*) — データ部の桁数には特段の定めは無いが、上述の目的を達成するための必要最小限としなければならない。以下の例が参考になるだろう。ショット数やエラー履歴を表記するための主記憶装置用として約 256 バイト文字が使用されることもあるが、データ部用の桁数限界は RFID タグが保有している記憶量に依存する。

7.1.2.3 属性 — データ部の情報は、Visible ASCII Characters (20₁₆-7E₁₆)で代表されなければならない。

7.1.2.4 情報の書換え — データ部の情報は、書き換えの可否は問われない。当該情報は、読み取り専用、書き込み、読み取り書き込み両方、の何れも可能である。