

SEMI F103-0307

ステンレススチール製液体原料容器(キャニスター)の形状の仕様

NOTICE: This translation is a REFERENCE COPY ONLY. If differences should exist between the English version and a translation in any other language, the English version is the official and authoritative version.

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。

SEMI スタンドアード日本語翻訳版をご利用にあたっての注釈を本文の末尾に記載しております(「すべきである」「しなければならない」について等)。

本スタンドアードは、global Liquid Chemicals Committee で技術的に承認されている。現版は 2006 年 11 月 21 日、global Audits and Reviews Subcommittee にて発行が承認された。2007 年 2 月に www.semi.org で。

NOTICE: This Standard or Safety Guideline has an Inactive Status because the conditions to maintain Current Status have not been met. Inactive Standards or Safety Guidelines are available from SEMI and continue to be valid for use.

1 目的

1.1 本文書は、原料容器の最大外径、最大高さおよび内容積を規定するものである。薬液を入れるために設計されたステンレススチール製液体原料容器(以下、原料容器)は、プロセス装置のバブラー、または半導体/フラットパネルディスプレイ製造の薬液分配システムの容器として使用される。

2 範囲

2.1 本文書は、円筒形状で安定に保持するために底部がフラットもしくは底部にスカートを保有する容器を対象とする。

2.2 内容積が 40 リットルを超える原料容器は、本範囲の対象外とする。

注意: このスタンドアードはその使用に関連したすべ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 参照スタンドアードおよび文書

3.1 なし。

4 用語

4.1 定義

4.1.1 薬液(liquid chemicals) — 半導体またはフラットディスプレイ製造に使用する有機または無機の薬液。
[SEMI F66]

4.1.2 内容積(nominal volume[NV]) — 原料容器のおおよその容積。

4.1.3 スカート(skirt) — 底部がフラットでない容器を保持するための台座。

5 原料容器の形状

5.1 内容積(NV)の違いによる原料容器の分類

5.1.1 原料容器は内容積に従い 3 種類のサイズに分類される。3 種類のサイズはそれぞれ「S」、「M」、「L」とする。サイズと内容積関係を表 1 に示す。

表 1 内容積の違いによる原料容器の分類

クラス	内容積 (NV)
S	$NV < 4L$
M	$4L \leq NV \leq 20L$
L	$20L < NV \leq 40L$

5.2 分類された原料容器の最大外径および最大高さ

5.2.1 原料容器の円筒型の最大外径と最大高さは、各サイズによって規定され、表 2 に示す。原料容器の最大外径は、円筒部外径以外、スカートおよび取っ手を含んだ形での最大外径を示す。スカートがコンテナに付属している場合、最大高さはスカートの底面から円筒部上辺までで計測される。

表 2 最大外径および最大高さ

サイズ	最大外径 (r)	最大高さ
S	155 mm	700 mm
M	280 mm	700 mm
L	365 mm	800 mm

6 関連文書

6.1 SEMI スタンドアード

SEMI F66 — Specification for Port Marking and Symbol of Stainless Steel Vessels for Liquid Chemicals

SEMI F96 — Specification for Port Configuration of Canisters to Contain CVD Precursors

注意： SEMI は、本書に定められたスタンダードが個々のケースに適するか否かの保証も言明もしていない。スタンダードの適、不適を判断するのは、利用者各位の責任となる。また利用者各位は、ここに記載されている製造者の指示、製品ラベル、製品データシート、そのほかの関連文献を必ず参照のこと。なお、このスタンダードは予告なしに変更されることがある。

このスタンダードを発行することにより、SEMI は、このスタンダードの中に記載された各項目に関連する特許権または著作権の効力の有無について責任ある立場にはない。各特許権または著作権の有効性および権利侵害の危険性についての判断は、このスタンダードを使用する利用者各位の責任となる。