

附属書D (参考)

このISO8124-3の要求事項及び試験方法の背景及び理論的根拠

D10 ガラス/セラミック/金属材料 (8.5 参照)

D10.1 試料の採取/作成方法 (8.5.1 参照)

ISO8124-1の小型部品用円筒に完全に納まらない玩具又は構成品は、摂取による危機がなく、また垂涎シミュレータで得られる抽出量は取るに足りない量であるため、試験は行わない。小型部品用円筒は、該当するすべての年齢層の玩具/玩具構成品の寸法の評価に使用する。ガラス、セラミック及び金属材料の粉砕は不適切である。試験液を振り混ぜるのは、多くの例について非現実的であり、そのため、抽出は溶液を振り混ぜないで行う。容器の直径及び測定試料の向きは、変数を最小限に抑えるように選定した。

ISO8124-1で規定している、ガラス、セラミック及び金属が接触しないように完全に被覆されたガラス、セラミック及び金属材料は、この要求事項に従った試験は行わない。

ガラス、セラミック及び金属材料の表面が、たとえ部分的にせよ被覆で覆われていても、接触可能な場合は、これらの材料を、8.1.1の方法に従ってその部分被覆を完全に除去した後、8.5.2に従って試験する。玩具は、この規格の第7節に規定している試料として一つしか採取されないため、この手順は妥協策である。

6 試薬及び装置

備考 第9節で規定している分析試験の実施に必要な試薬、材料及び装置について、推奨事項はない。

6.1 試薬

分析中は、認定された分析等級の試薬だけを用いる

6.1.1 塩酸溶液, $c(\text{HCl}) = (0.07 \pm 0.005) \text{ mol/l}$

6.1.4 塩酸溶液, $c(\text{HCl}) = 2 \text{ mol/l}$

6.2 装置

通常の試験室装置、及び次のもの。

6.2.1 平織すき網ステンレス鋼ふるい、目の名目寸法が 0.5mm で附属書 B の表 B.1 に示す公差のもの

6.2.2 pH の測定手段、 $\pm 0.2 \text{ pH}$ 単位の精度のもの。相互汚染を防止する

6.2.3 薄膜フィルタ、孔径が $0.45 \mu \text{ m}$ のもの

6.2.4 遠心分離装置、 $(5000 \pm 500) \text{ g}^*$ で遠心分離できるもの

6.2.5 混合物を攪拌するための手段 $(37 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ の温度でできる

6.2.6 総容量の容器の選集、酸塩抽出物の容積の 1.6 倍から 5.0 倍の間のもの

$\text{g}^* = 9.80665 \text{ m/s}^2$

附属書B（規定）

ふるいの要求事項

表 B.1—ふるいの寸法及び公差

寸法

mm

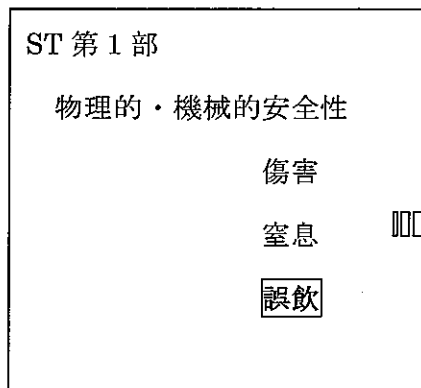
目の名目寸法	試験用ふるいのワイヤの名目径	公差		
		個々の目の寸法に対する最大偏差	平均的な目の公差	中間偏差（目の少なくとも6%は、呼び寸法にこの数値を足した数字を上回らない）
0.500	0.315	+0.090	±0.018	+0.054

10 試験報告書

試験報告書には、少なくとも次の情報を記載しなければならない。

- a) 試験した製品及び／又は材料のタイプ及び識別
- b) この I S O 8124 の引用 (I S O 8124-3 : 1997)
- c) 各元素の量の測定に使用した技法及び、限度値が第 9 節の要求事項から逸脱している場合は、その検出限界
- d) 結果が可溶性元素に関するものであることを明記した、mg 成分/kg 材料で表した試験の結果
- e) 測定試料を作成するために用いた (第 8 節による) 手順の詳細 (例えば、母材が含まれていたかどうか、分析に先だって溶液から固形物を分離するために遠心分離が必要だったかどうか pH 値を下げるために追加の酸が必要だったかどうか、固形物と酸抽出物の比が 1 : 50 を超え、玩具材料中のグリース、オイル、ワックス又は類似の物質を除去するのに溶剤を使用したかどうか、を含む)、及び試料を 1 晩保管するために 1mol/l に調節したかどうかの記述
- f) 合意による、又はその他、規定の試験手順からの逸脱
- g) 試験日

9. これまでの措置と今回の追加的措置の位置付け



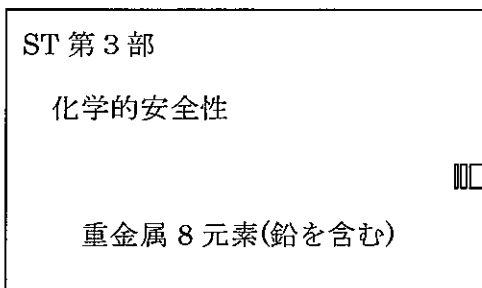
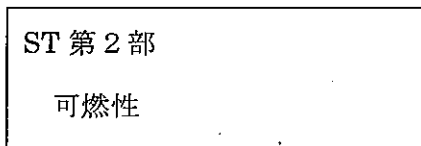
3歳未満を対象年齢とする玩具

玩具本体又はその取外し可能な構成部品は、「小部品シリンダー」に納まらないこと。

取外しできない構成部品であっても、

①子供が接触可能な部分の最大寸法が6mm以下の場合は50N(5.1kg重)、②接触可能な部分の最大寸法が6mm超の場合は90N(9.2kg重)の力をかけたときに分離する物体があるときは、当該分離した物体は「小部品シリンダー」に納まらないこと。

表示ガイドライン：「絵記号・注意表記」



玩具の本体及びその構成部品に施された「塗装」を検査

3歳以上を対象年齢とするものであっても、玩具本体又はその取外し可能な構成部品が「小部品シリンダー」に納まる場合（誤飲の可能性あり）、当該玩具又はその構成部品に対する玩具安全基準（ST基準）として、「ST基準 1.5（塗装）」で適用されている「鉛の溶出基準値（90ppm）」と、ISO8124-3：1997「8.5 ガラス/セラミック/金属材料」の試験方法(EN71-3：1995「8.5」も同旨)を暫定的に要件として追加する。

10. 玩具又はその部品等の誤飲防止対応

1. ST基準・STマークにおける対応

ST第1部「機械的・物理的特性」において、「小部品テスト」を規定し、3才未満の子供を対象とする玩具から小部品が生じる場合にはSTマークの付与を認めていない。

(参考)

4.2.2.1 小玩具と分離可能な部品

3才未満の子供のための玩具及びその分離可能な部品は5.15項に規定されているテスト円筒の内部にどのような位置であれ納まってはならない。除外項目は、繊維製、紙製、柔軟なシート及び3才未満の子供が触れることができない部分とする。

4.2.2.2 分離不可能な部品

3才未満の子供用玩具で、これにガラス、金属、木、プラスチックその他の非柔軟性(空気入ビニール玩具の空気栓は除外される。)材料で作製された部品がついているものは、それらの部品は

(1) 子供が歯や指でとり出せないように埋め込む。

又は

(2) 次の状態にゆだねた時、分離しないように、玩具にとりつける。

① 触れ得る最大の寸法が6mm以下の場合は、50N(5.1kg)の力をかける。

② 触れ得る最大の寸法が6mmを超える場合は90N(9.2kg)の力をかける。

又は

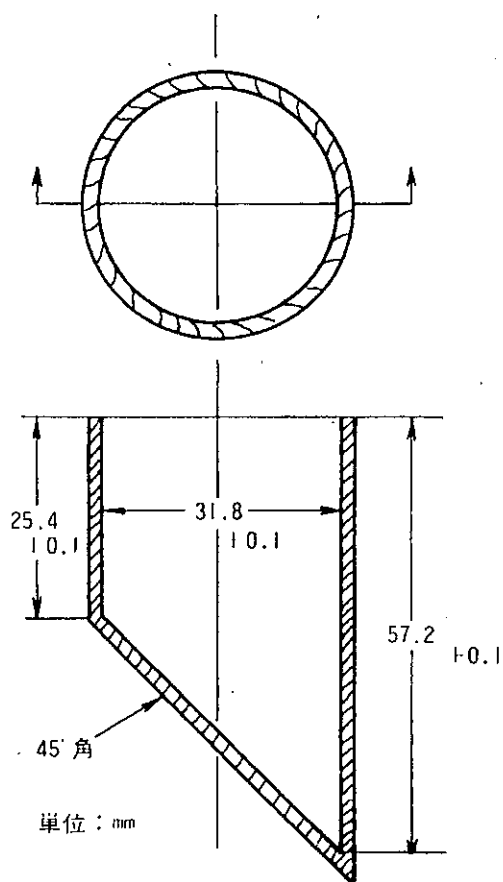
(3) 5.15項に規定されているテスト円筒の内部にどのような位置にも、納まらないものであること。

試験方法

5.15 小玩具及び分離可能な部品(4.2.2.1項参照)


玩具(あるいは分離可能な部品)を図8に示した寸法を持つ円筒内に圧縮しない状態で置く。玩具が円筒内におさまるかどうか調べる。


図8



2. 絵記号・注意表記による対応（ST基準ガイドライン）

STマークを使用する場合、3歳以上を対象の玩具にあっても、小部品が生じる可能性のあるものには、絵記号「くちにいれない」を付けるとともに、「誤飲の危険がありますので、3才未満のお子様には絶対に与えないでください。」との注意表示を付けることとしている。



 **ちゅう
注 意**

ほごし かた かなら よくだ
保護者の方へ 必ずお読み下さい。

- **小さい×××があります。口の中には絶対に入れない
でください。窒息などの危険があります。**
- **誤飲の危険がありますので、3才未満のお子様には絶
対に与えないでください。**
- **ボタン電池は飲み込むと危険です。お子様の手の届か
ない所に保管してください。万一飲み込んだ場合は、
すぐに医師に相談してください。**
- **ボタン電池の交換は保護者の方が行ってください。**
《電池を誤使用すると発熱・破裂・液漏れの恐れがありま
す。下記に注意してください》
- **古い電池と新しい電池、いろいろな種類の電池をまぜ
て使わないでください。**
- **+-（プラスマイナス）を正しくセットしてください。**
- **ショートさせたり充電、分解、加熱、火の中に入れて
りしないでください。**

11. 「子供用金属製アクセサリー」に関する欧米の取扱いについて

○ 「子供用アクセサリー」の玩具安全基準等での取扱い

欧州 Toy Directive/EN71 「子供用アクセサリー」は対象外

米国 連邦有害物質法(FHSA) 「Toy or other article」(15.U.S.C. § 1261(q)(1)(A))
に該当
ASTM963 「子供用アクセサリー」は対象外

日本 ST 基準 玩具に該当するときは「子供用アクセサリー」も
ST マーク制度の対象