

食器棚の検査マニュアル

昭和56年12月15日
改正 昭和59年2月25日
製品安全協会

適用範囲について

- (1) 吊り戸棚と兼用して使用できるものは適用外とする。
- (2) 食器棚内部に電気配線を行ったものについては、電気用品取締法の規定に適合していること。
- (3) “キャスト”とは、本体を移動することを目的として取り付けられているものをいう。

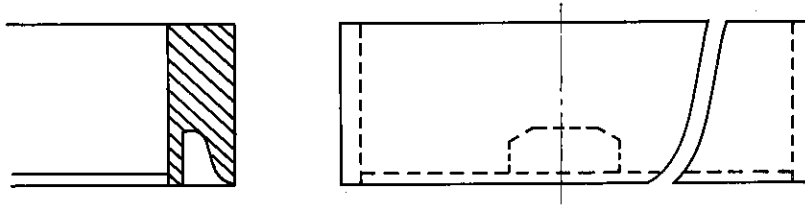
安全性品質について

1. 外観、構造及び寸法

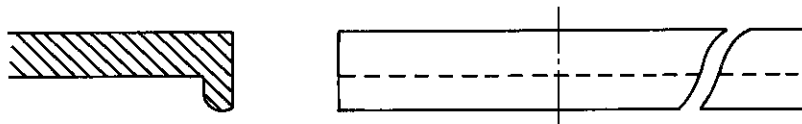
1. 認定基準

- (1) “突起や鋭い角部等がないこと”とは、常時人の手の触れ易い部分に、面取り加工が施されているか、または容易に外れたり、割れたりしない材料・構造の表面材等で被われていることをいう。
- (2)(イ) “取っ手、引手等”とは、指のかかる構造のものをいい、掘り込まれている構造のもの、マグネット等を利用して開閉するプッシュ式のものも含むものとする。

- ・ 掘り込み式取っ手の参考例



- ・ 引き出し式配ぜん台引手の参考例



- (ロ) “確実に取り付けられており”とは、取っ手、引手等がボルト・ナット等により、引出し、前板・扉等に取り付けられている状態をいい、取っ手、引手等を手で上・下・左・右等の操作できる方向に力を加えたとき、脱落、破損、著しい曲がり、がたつき等がないことをいう。
- (ハ) “開閉及び出し入れが円滑かつ確実に”とは、引出し、引戸、扉、フラップ式扉及び引出し式配ぜん台を2～3回操作したとき、所定の位置に収納または固定できることをいう。
- (ニ) “本体から容易に引き抜けないこと”とは、引出し式配ぜん台を使用方向に引っ張ったとき、ストップ等で所定の位置で止まり、それ以上引き出せないことをいう。

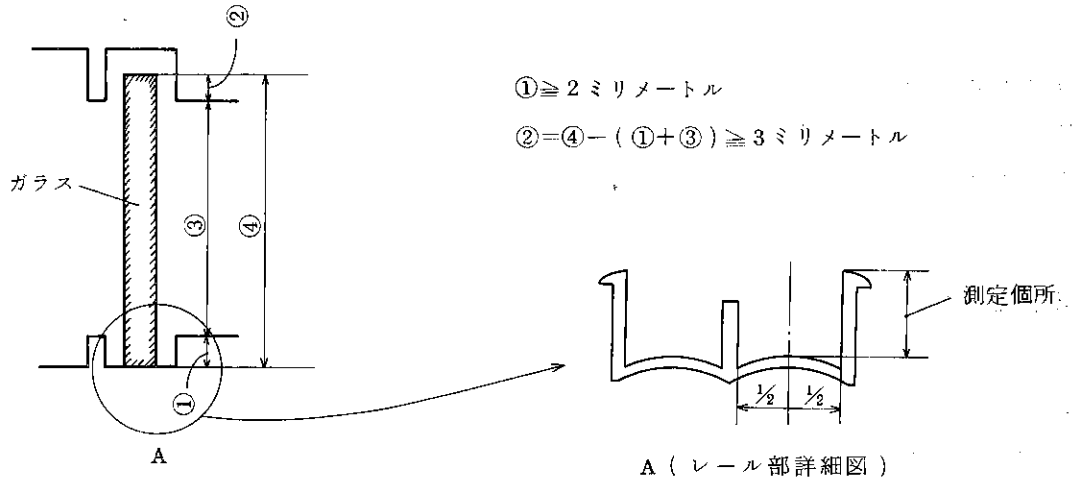
(3) 認定基準

- “ガラス製引戸”には、ガラスに木枠・金属枠等を付けた引戸も含むものとする。

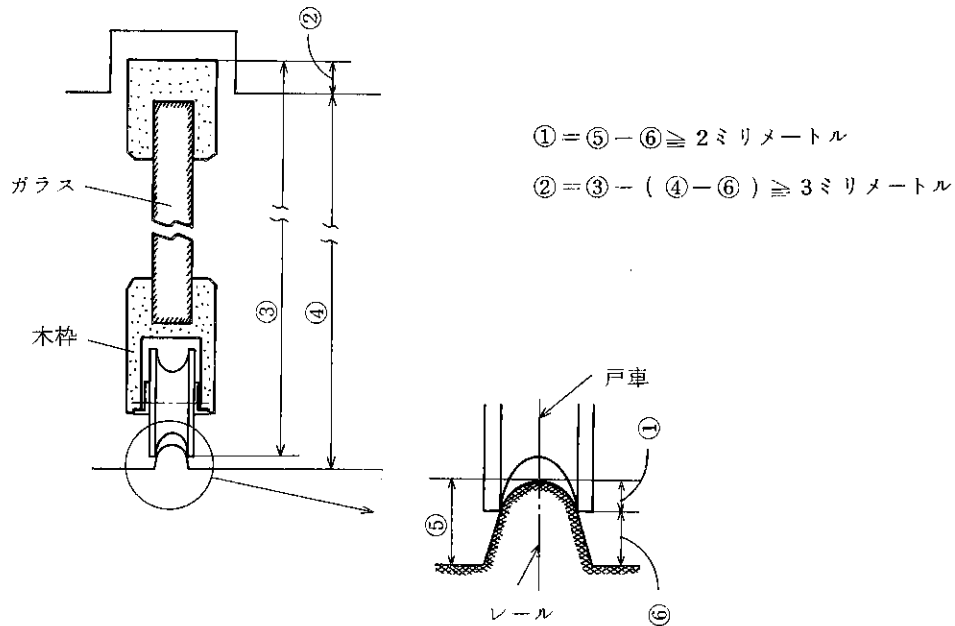
(3) 基準確認方法

(イ) はめ合い寸法は次の要領で測定するものとする。

ガラスのみで引戸が構成されている場合



ガラス製引戸に戸車が付いている場合



(ロ) レールまたは溝の寸法測定には、ノギス、すき間ゲージまたはこれと同等以上の性能を有するもの、その他の個所の寸法は、金属製直尺、鋼製巻尺またはこれと同等以上の性能を有するものを使用すること。

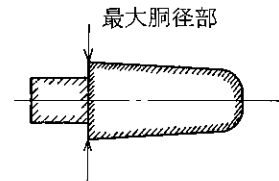
ただし、測定値が限界値に近い場合は、直尺、巻尺等を使用せず、ノギス等の精度を有する測定器で測定するのが望ましい。

(4) 認定基準

- (イ) 水平・平坦な床面に転倒防止金具が付属しているものにおいては、金具を使用しない状態で食器棚を載せて確認すること。
- (ロ) “確実であり”とは、本体、引出し、引戸、扉、フラップ式扉及び引出し式配せん台を前後・左右・上下の操作のできる方向へゆさぶって確認すること。
- (ハ) “すわりが良好”とは、本体下面が床面に均等に接しており、かつ、前後・左右に軽く押したとき、著しい揺動、傾き等を生じないものをいう。
- (ニ) “使用上支障のあるがたつきがないこと”とは、引出し、扉等が収納または固定できないような本体のぐらつき（例えば本体側方のぐらつき等）がないことをいう。また、たな板にあっては、上に載せたものが滑落しない状態、食器棚上部を前後に軽く押したとき、床面との接地部が著しく揺動しない状態、及び重ね式のものにあっては、結合上部を前後に軽く押したとき、上部のみが動かない状態をいう。
- (ホ) “上下が確実に連結できる構造”とは、だぼ、クランプ等により所定の位置に固定できることをいう。なお、その機能の確認は、2 認定基準側方耐荷重試験及び3 認定基準安定性試験の項目で確認するものとする。

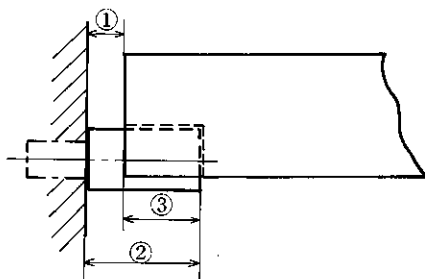
(5) 基準確認方法

- (イ) “操作”とは、各棚板を引っ張って確認すること。
- (ロ) “均整に配置”とは、棚板の奥行の中心に対して均整に配置されていることをいう。
- (ハ) だぼ状棚受具にあっては、下記方法で測定すること。
 - (i) 各だぼの形状・寸法が異なるものにおいては、異なる毎に任意の1ヶ所を測定して確認すること。
 - (ii) 直径の測定位置は、最大胴径部を測定するものとする。
 - (iii) 測定は、ノギスまたはこれと同等以上の性能を有するものとする。



(6) 基準確認方法

“スケール等”とは、棚板の長さと同口の内のりの幅との差の測定においては、すき間ゲージ、またはこれと同等以上の性能を有するもの、棚板と棚受具軸方向との重なり代の測定においては、ノギス、すき間ゲージ、またはこれと同等以上の性能を有するものをいう。

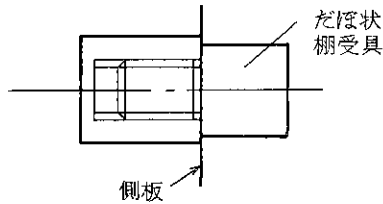


- ① ≤ 2ミリメートル
- ③ = ② - ① ≥ 5ミリメートル

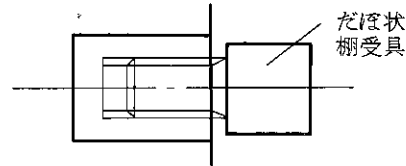
(7) 認定基準

- (イ) “正常な状態で取り付けられ”とは、棚板がほぼ水平になるように取り付けられており、著しい曲がり、傾き等がないことをいう。
- (ロ) “密着または密着できる構造”とは、だぼ状棚受具にあっては、胴付部が側板に密着し、胴径部を手で持って2～3回上下に動かし、がたつかないことをいう。

密着できる構造例

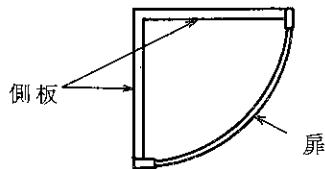


密着できない構造例（不可の例）



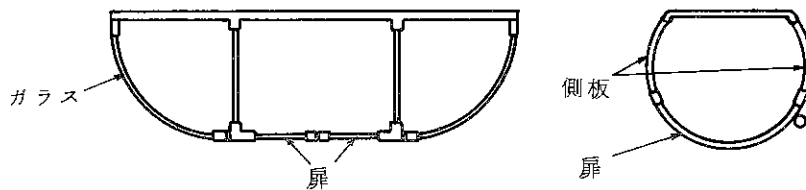
2. 認定基準

- (イ) “各部”とは、本体、引出し、引き戸、扉、棚板の各接合部（接着箇所、蝶番、棚受具等）をいう。
- (ロ) “使用上支障のある…ないこと。”とは、引出し、扉等が収納または固定できないような本体のぐらつき（例えば本体側方のぐらつき等）がないことをいう。また、棚板にあっては、上に載せたものが滑落しない状態、食器など上部を前後に軽く押したとき、床面との接地部が著しく揺動しない状態、及び重ね式のものにあっては、結合上部を前後に軽く押したとき、上部のみが動かない状態をいう。
- (ハ) “変形等”とは、著しい傾き、曲がり、亀裂、割れ、外れ、著しいがたつき、棚受具（だぼ等）の抜け出し等がなく、可動部（引出し、引き戸、扉等）にあっては、円滑に作動しない状態をいう。
- (ニ) “隅棚”とは、家具または部屋の角部等の有効利用を目的として設計されたものであって、下図のような形状のものをいう。

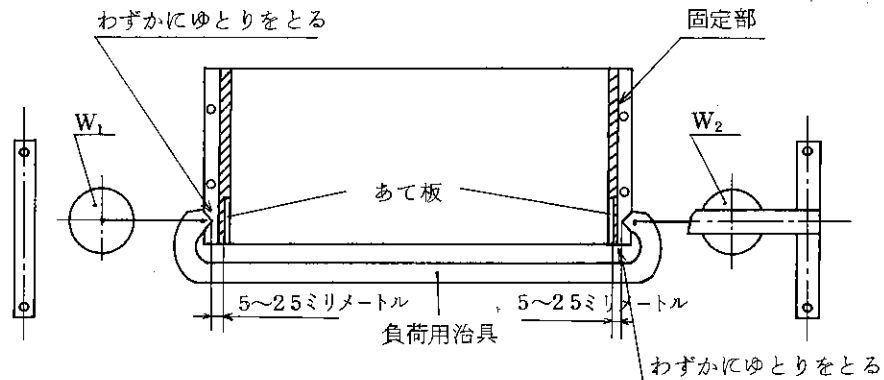


- (ホ) “隅棚等”の等には、側板部の形状または材質等が試験実施不可能なものをいう。なお、試験実施の可否については、製品安全協会と指定検査機関とが協議して判定するものとする。

試験実施不可能な形状、材質の例（断面形状）

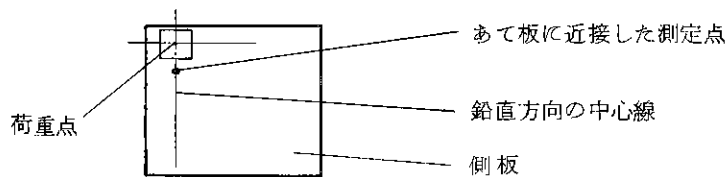


(上 面 図)



備考 W_1 は60キログラム及び W_2 は30キログラムのおもりを示す。

- (i) 荷重の荷重方法は、重錘式(参考図参照)を原則とし、30キログラムの荷重持続時間を約5秒間とするが、これと同等以上の性能を有する荷重方法で行ってもよい。なお、重錘式で行う場合、柔軟性を有する吊り下げロープを使用すること。
- (ii) 駆動部については、クランク式か、またはこれと同等以上の性能を有する装置で行ってもよい。
- (iii) 荷重のかけ方は、側板に直角方向とし、負荷用治具で木製あて板を介して、極力衝撃がかからないように加えるものとする。なお、試験開始前に負荷用治具とあて板との間のすき間が5~25ミリメートルの範囲内で、かつ、両側が均等になるように調整するものとする。
- (iv) 各1,000回の荷重終了後、左及び右側方それぞれについて一方向から荷重を負荷した状態で、左及び右のそれぞれの変位量を測定し、その平均値をもって相対変位量とするものとする。
変位量の測定は、金属製直尺、またはこれと同等以上の性能を有する測定器を使用すること。
なお、金属製直尺等は、スタンド等により食器棚の外部より保持して測定することを原則とする。
- (v) 変位量の測定位置は、床面から900ミリメートル、側板前面から50ミリメートルの個所を原則とする。
- (vi) 食器棚の高さが1,000ミリメートル以下のものにあつては、変位量の測定位置は、荷重点の鉛直方向の中心線上であつて、あて板の近接した位置で測定するものとし、その平均値を900ミリメートルの相対変位量に換算するものとする。



3. 認定基準

"その他と固定"には、他の家具に固定することも含むものとする。

3.(1) 基準確認方法

組み合せ家具において、重ね式でも使用できるものにあつては、重ねた状態でも安定性を確認すること。

- (イ) 荷重点は、間口の中央の位置とする。

注)
 (㉒) 荷重の負荷方法は、重錘式を原則とし、これと同等以上の性能を有する負荷方法で行ってもよい。
 なお、重錘式で行う場合、柔軟性を有する吊り下げロープを使用すること。

註 ここでいう重錘とは砂袋、金属製のもの等をいい、以下同様とする。

(㉓) 荷重は、静かに加えるものとし、機械的に負荷をかける場合にあっては、負荷速度は毎分50ミリメートル以下とする。

(㉔) 荷重を負荷したときに、本体が移動する場合は、前面または後面に渡って、引っ張る方向にストップを設け、ストップの高さは10ミリメートル程度とする。

(㉕) 重ね式の食器棚にあって、荷重を負荷したときに、上部が浮き上がり試験を続行できないものについては、不合格とする。

(㉖) 接地面が浮き上がるものは、転倒とはみなさないものとする。

3.(2) 認定基準

(㉑) “使用上支障のある…ないこと。”とは、引出しの出し入れが円滑で、所定の位置に収納できる状態をいう。

なお、確認は、荷重除去後に行うものとする。

(㉒) “変形等”とは、割れ、亀裂、接合部のはがれ、著しいがたつき、曲がり、そりなどをいう。

3.(2) 基準確認方法

種々の形状の引出しを有するものにおいて、食器棚最上部で引き出したとき、前面から最も突出した引出しについて試験を行うことを標準とする。

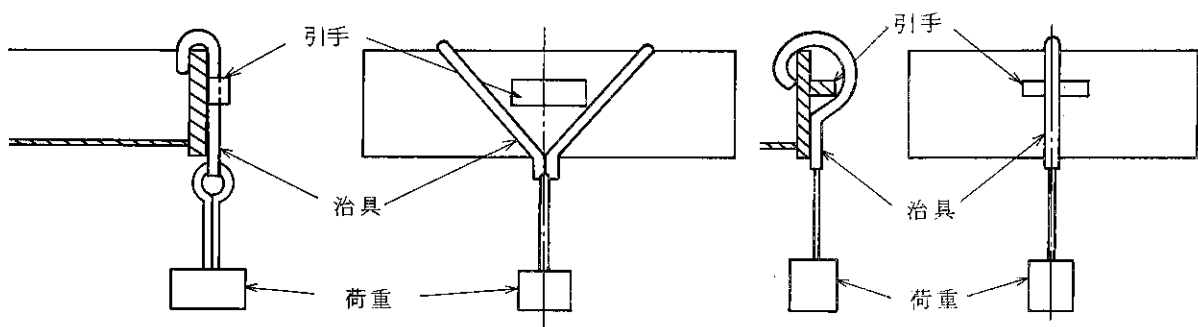
(㉑) 本体に荷重を加えるための本体への負荷用治具の重量は、500グラム以下とし、荷重に含めるものとする。

(㉒) 荷重の負荷方法は、重錘式を原則とし、これと同等以上の性能を有する負荷方法で行ってもよい。
 なお、重錘式で行う場合、柔軟性を有する吊り下げロープを使用すること。

(㉓) 荷重は、静かに鉛直下方向に加えるものとし、機械的に負荷をかける場合にあっては、負荷速度は、毎分50ミリメートル以下とする。

なお、引手等が突出しているものにおいて、荷重を引出しの前板前面に沿うようにかけるものとする。

検査治具例



(㉖) 接地面が浮き上がるものは、転倒とはみなさないものとする。

3.(3) 認定基準

(イ) “使用上支障のあるかないこと”とは、扉の開閉が円滑で、かつ、所定の位置に固定できる状態をいう。

なお、確認は、荷重除去後行うものとする。

(ロ) “変形等”とは、割れ、亀裂、著しいがたつき、曲がり、そりなどをいう。

3.(3) 基準確認方法

(イ) 種々の形状の扉を有するものにおいては、試験を行う扉は、最も面積が大きいものを標準とする。

(ロ) 荷重の負荷方法は、重錘式を原則とし、これと同等以上の性能を有する負荷方法で行ってもよい。
なお重錘式で行う場合、柔軟性を有する吊り下げロープを使用すること。

(ハ) 吊り下げロープで荷重を加えたとき、ロープが荷重点から移動するものにおいては、ロープの滑り止めを取り付けるものとし、ロープ及びロープの滑り止め治具の重量は500グラム以下とし、荷重に含むものとする。

(ニ) 荷重は、静かに鉛直下方向に加えるものとし、機械的に負荷をかける場合にあっては、負荷速度は、毎分50ミリメートル以下とする。

(ホ) 重ね式の食器棚にあって、荷重を負荷したときに、上部が浮き上がり試験が続行できないものについては、不合格とする。

(ヘ) 接地面が浮き上がるものは、転倒とはみなさないものとする。

3.(4) 認定基準

(イ) “使用上支障のあるかないこと”とは、フラップ式扉の開閉または配せん台の出し入れが円滑で、所定の位置に固定または収納できる状態をいう。

なお、確認は、荷重除去後行うものとする。

(ロ) “変形等”とは、割れ、接着面のはがれ、著しいがたつき、ネジの浮き上がり、各部の変形などをいう。

3.(4) 基準確認方法

(イ) 荷重の負荷方法は、重錘式とし、あて板の中心から左右及び前後に均整に配置するものとする。

(ロ) 荷重は静かに載せるものとする。

(ハ) あて板の厚さは約10ミリメートルとし、木製とする。

4.(1) 認定基準

(イ) “使用上支障のあるかないこと”とは、棚の上のものが滑落しない状態をいう。

(ロ) “変形等”とは、割れ、亀裂、接着面のはがれ、著しいがたつき、曲がり、そり及び棚受具の抜け出し等をいう。

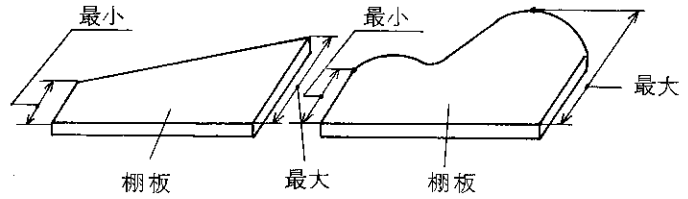
4.(1) 基準確認方法

(イ) 奥行寸法が異なる棚板を有するものにおいては、奥行200ミリメートル以上のものにおいては、奥行200ミリメートルに近接し、かつ間口が最も広いものについて行い、奥行200ミリメートル以下のものにおいては、間口が最も広いものについて試験を行うことを標準とする。

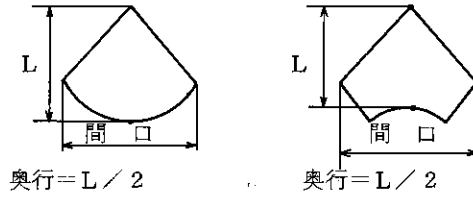
(ロ) 荷重の負荷方法は、重錘式とし、重錘は、棚板の前幅の $\frac{1}{2}$ の個所を中心に左右均整に配置するものとする。

- (イ) 変形棚の奥行の測定は次の要領で行うものとする。

$$\text{棚板の奥行} = \frac{\text{最大} + \text{最小}}{2}$$



- 隅棚の奥行の測定は次の要領で行うものとする。



- (ロ) 荷重は静かに載せるものとする。
- (ハ) “負荷直後”とは、1分間以内とするものとする。
- (ニ) “スケール等”とはダイヤルゲージ、またはこれと同等以上の性能を有する測定器を使用することをいう。
- なお、ダイヤルゲージ等は、スタンド等により食器棚の外部から保持して測定することを原則とする。

4.(2) 認定基準

- (イ) “使用上支障のある…ないこと”とは、棚板が所定の位置に設置できる状態をいう。
- (ロ) “変形等”とは、割れ、亀裂、著しいがたつき、曲がり、そり及び棚受具の抜け出し等をいう。

4.(2) 基準確認方法

棚板の選定方法、重錘の載せ方は、4.(1)基準確認方法によるものとする。

5.(1) 認定基準

- (イ) “荷重”とは、大きさに余裕のある袋に規定重量の砂、または鋼球等を入れたものとし、引出し底部全面に均一に加えるものとする。
- (ロ) “使用上支障のある…ないこと”とは、引出しの出し入れが円滑で、所定の位置に収納できる状態をいう。

なお、確認は、荷重除去後行うものとする。

- (ハ) “変形等”とは、割れ、亀裂、接着面のはがれ、著しいがたつき、曲がり、そりなどをいう。

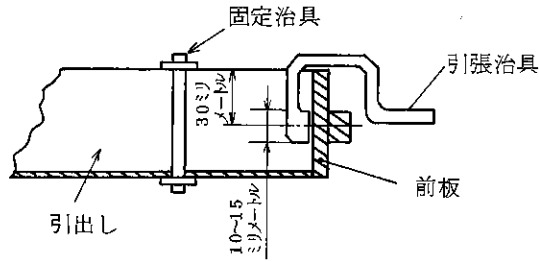
5.(1) 基準確認方法

内容積の異なる引出しを有するものに対しては試験を行う引出しは、最も内容積の大きいものを標準とする。

5.(2) 認定基準

- (イ) “側板を固定”とは、側板奥行の中央の位置を固定することをいう。
- (ロ) 引出しに荷重を加えるための治具の前板へのかかり寸法は30ミリメートルとする。

引出し前板引張試験方法



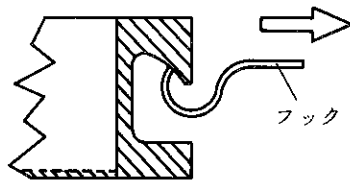
5.(2) 基準確認方法

試験を行う引出しは、5.(1)と同様とする。

“ばねばかり等”には、重錘、またはこれと同等以上の性能を有するものを含むものとする。

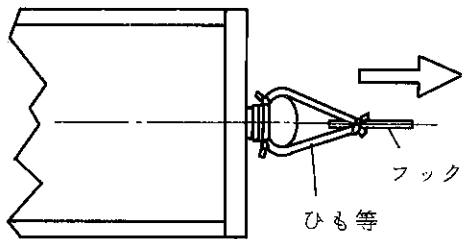
6. 認定基準

- (イ) “使用上支障のある…ないこと”とは、引手等の脱落、引手等固定部の外れ、著しいがたつき、また、引手若しくは前板等の破損、亀裂、著しい曲がり、そり等がないことをいう。
- (ロ) “構造的に引っ張れない”とは、ばねばかりのフック部が安定してかけられない形状のものをいう。

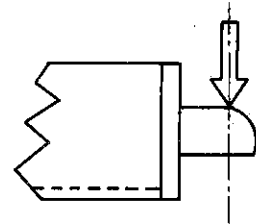


フックが安定してかけられない構造の例

ただし、引手等に加工を加えない状態で、柔軟性を有するひも等を介して引っ張れる構造のもの、または、引っ張ることが不可能な構造であっても押すことが可能な構造にあってはこの限りではない。



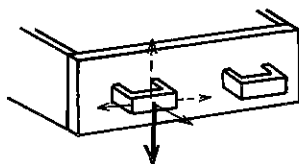
ひも等を介して引っ張れる構造の例



引っ張ることが不可能な構造であっても押すことが可能な構造の例

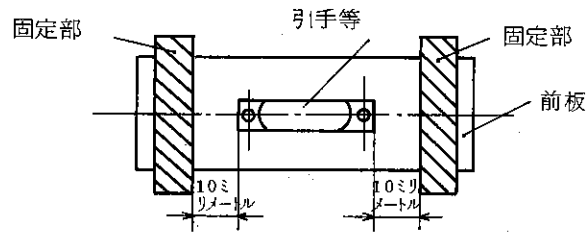
6. 基準確認方法

- (1) 前板等に複数の引手等が取り付けられているものにおいては、各々が規定の強度を有するものであること。ただし、同一形状の引手等においては、何れか任意の1ヶ所について試験を行えば良いものとする。



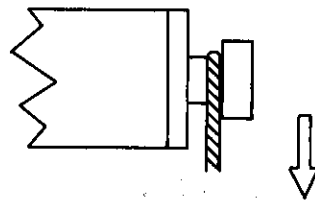
前板に2個の引手等が取り付けられている場合の荷重の負荷方法

- (ロ) 前板等の固定位置は、引手等の長手方向であって、引手等の先端から10ミリメートル離れた位置を原則とする。



前板等の固定位置

- (ハ) 荷重点は、引手等の中央部付近のフック部、またはひも等が安定した状態でかけられる位置であって、前板から最も離れた位置とする。



- (ニ) “ばねばかり等”には、重錘またはこれと同等以上の方法も含むものとする。
 (ホ) 荷重の負荷時間は1分間とする。

7.(1) 認定基準

“木質材”とは、合板、パーティクルボード、繊維板などをいう。

7.(2) 基準確認方法

- (イ) 測定箇所は、側板、たな板、引出し、扉等の心材を含む部分であって、塗膜により保護されている部分を行うことを原則とする。

なお、部材それぞれの任意の3ヶ所を測定し、その同一部材の平均値をもって確認するものとする。

- (ロ) 含水率の測定において、電気抵抗式含水率計を用いて測定したとき、1.5パーセントを超えたときは、全乾法によって再確認すること。

7.(3) 基準確認方法

- (イ) 普通合板、特殊合板が日本農林規格に定める F_1 若しくは F_2 の規定に適合しているかの確認は、材料メーカーまたは公的検査機関の試験に合格した旨の証明書(試験成績書)の写しの提出があれば、省略することができる。

- (ロ) ホルムアルデヒドを含む接着剤を使用して、つき板の自社加工を行った場合、上記の F_1 若しくは F_2 の規定に適合しているかの確認は、昭和39年農林省告示第383号、昭和44年農林省告示第1373号により確認するか、公的検査機関の試験に合格した旨の証明書(試験成績書)の写しの提出があれば、省略することができる。

- (ハ) ホルムアルデヒドを含む接着剤を使用して合板と心材とを接着加工した場合、7.(4)基準確認方法(ロ)により確認するものとする。

7.(4) 基準確認方法

(イ) パーティクルボード、繊維板等が、日本工業規格に定める規定に適合しているかの確認は、材料メーカーまたは公的検査機関の試験に合格した旨の証明書（試験成績書）の写しの提出があれば省略することができる。

(ロ)(a) ホルムアルデヒドを含む接着剤を使用して自社加工を行ったパーティクルボード等が上記の規定に適合しているかの確認は、日本工業規格 A 5908（昭和58年）により確認するか、公的検査機関の試験に合格した旨の証明書（試験成績書）の写しの提出があれば省略することができる。

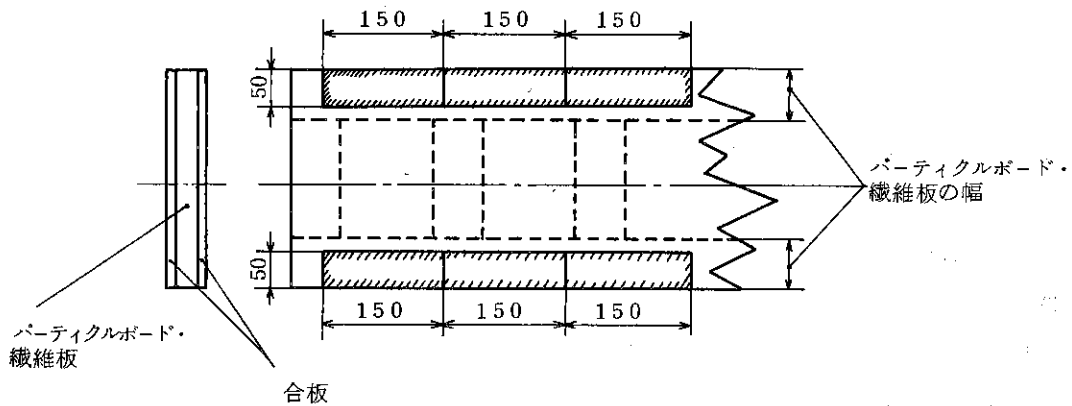
(b) 複合された部材の試料の採取方法

(i) 側板、棚板、引出し、扉の各部材の何れからか採取するものとし、しかも必要試料は同一部分から（例えば棚板からのみ採取）採取することを原則とする。

(ii) 各部材からの試験片の採取は、下図のように各部材の長さ方向に150ミリメートル毎に、各部材の側面から50ミリメートル幅とする。

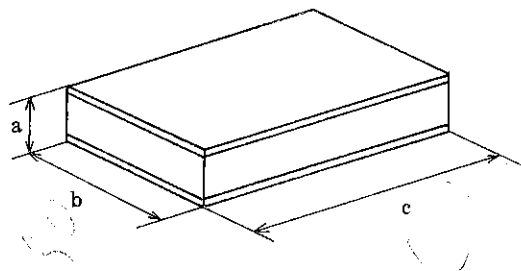
パーティクルボード、繊維板等の寸法は、試験片寸法と同一になるように採るものとする。

(iii) 切断した木口面は、未処理のままの状態とする。



(iv) 日本工業規格 A 5908 パーティクルボードに規定する板厚と異なる板厚の場合は、下記の式に準じて算出した面積が1,800プラスマイナス100平方センチメートルになるように試験片枚数を調整するものとする。

なお、枚数で調整しきれない場合は、極力少ない枚数でb寸法を調整するものとする。



- a ; 厚さ
- b ; 幅
- c ; 長さ

表面積 S の算出式

$$S = n \{ 2 (a \times b) + 2 (a \times c) + 2 (b \times c) \}$$

ただし、n は試験片枚数とする。

(V) b、c寸法が規定通り採れないものにあつては、c寸法を規定寸法に近づけた状態で、b寸法で調整し、(IV)項の式で算出することを原則とする。

7.(5) 基準確認方法

7.(4)基準確認方法(ロ)(a)または(ロ)(b)と同様に確認するものとする。

7.(7) 認定基準

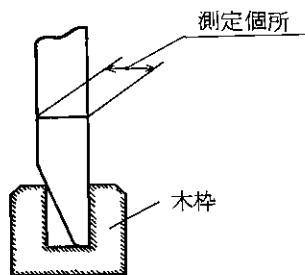
(イ) “耐食性材料”とはステンレス鋼、アルミニウム合金、黄銅等をいう。

(ロ) “防せい処理”とは、めっき、塗装等が施されている状態をいう。

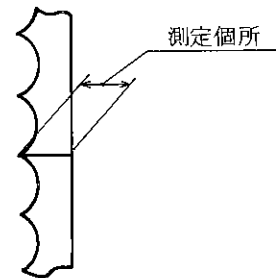
7.(8) 基準確認方法

(イ) ガラスの厚さの測定個所は次のとおりとする。

装飾用面取り加工
のある場合



型板ガラスの場合



(ロ) “スケール等”とは、マイクロメータ、ノギス、またはこれと同等以上の性能を有する測定器を使用してもよい。

8. 基準確認方法

想定していなかった付属品にあつては、基準に準じて製品安全協会と指定検査機関とが協議して判定するものとする。

表示及び取扱説明書

認定基準

“容易に消えない”とは、手または布でこすったとき、消滅またははく離しないことをいう。

2.(4)(g) 認定基準

“地震時の…講ずること”とは、“このSGマーク制度においては、地震時における耐転倒性について配慮がなされていないため、地震時の転倒について対策を講じる必要がある場合は、消費者の責任において実施するものとする”との意味であり、同様の主旨で明記するものとし、更に、地震対策を講じた家具であっても、地震により家具が転倒したことによって発生した傷害は、SGマーク制度の適用外である旨明記するものとする。