

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 材料	2
4 種類	2
5 要求項目	2
5.1 外観	2
5.2 寸法	3
5.3 性能	4
6 試験方法	5
6.1 一般的事項	5
6.2 外観	5
6.3 寸法	5
6.4 機械的特性	6
6.5 熱的特性	7
6.6 光学特性	8
6.7 耐薬品性	8
7 包装	9
7.1 出荷こん包	9
7.2 個別包装	9
8 表示	9
附属書 A (参考) くさびを使用した, プレス板の積層性試験方法	10
附属書 B (参考) 加熱曲げによる, プレス厚板の積層性試験方法	11
附属書 JA (規定) 耐薬品性試験方法及び要求性能	12
附属書 JB (参考) その他の機械的・物理的特性及び化学的・生理学的特性	13
附属書 JC (参考) JIS と対応する国際規格との対比表	14

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、日本プラスチック板協会 (JPSA)、日本プラスチック工業連盟 (JPIF) 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改正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、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。これによって、**JIS K 6745 : 2000** は改正され、この規格に置き換えられた。

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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について、責任はもたない。

プラスチック—硬質ポリ塩化ビニル板

Plastics—Unplasticized poly (vinyl chloride) sheets

序文

この規格は、2007 年に第 2 版として発行された ISO 11833-1 を基に、技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。

なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。変更の一覧表にその説明を付けて、附属書 JC に示す。

1 適用範囲

この規格は、硬質ポリ塩化ビニル製の押出板及びプレス板（以下、板という。）について規定する。この規格は、厚さ 1.0 mm 以上の板に適用する。ただし、二軸延伸硬質ポリ塩化ビニル板及びエンボス板には適用しない。

注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

ISO 11833-1 : 2007, Plastics—Unplasticized poly (vinyl chloride) sheets—Types, dimensions and characteristics—Part 1 : Sheets of thickness not less than 1 mm (MOD)

なお、対応の程度を表す記号 (MOD) は、ISO/IEC Guide 21 に基づき、修正していることを示す。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS B 7502 マイクロメータ

JIS B 7503 ダイヤルゲージ

JIS B 7507 ノギス

JIS B 7512 鋼製巻尺

JIS B 7516 金属製直尺

JIS K 6740-1 プラスチック—無可塑ポリ塩化ビニル (PVC-U) 成形用及び押出用材料—第 1 部：呼び方のシステム及びその仕様表記

注記 対応国際規格：ISO 1163-1 : 1995, Plastics—Unplasticized poly (vinyl chloride) (PVC-U) moulding and extrusion materials—Part 1 : Designation system and basis for specifications (MOD)

JIS K 7100 プラスチック—状態調節及び試験のための標準雰囲気

注記 対応国際規格：ISO 291, Plastics—Standard atmospheres for conditioning and testing (MOD)

JIS K 7111-1 プラスチック—シャルピー衝撃特性の求め方—第 1 部：非計装化衝撃試験

注記 対応国際規格：ISO 179-1, Plastics—Determination of Charpy impact properties—Part 1 : Non-instrumented impact test (MOD)

JIS K 7114 プラスチック—液体薬品への浸せき効果を求める試験方法

JIS K 7144 プラスチック—機械加工による試験片の調製

注記 対応国際規格：ISO 2818, Plastics—Preparation of test specimens by machining (IDT)

JIS K 7162 プラスチック—引張特性の試験方法 第2部：型成形，押出成形及び注型プラスチックの試験条件

注記 対応国際規格：ISO 527-2, Plastics—Determination of tensile properties—Part 2 : Test conditions for moulding and extrusion plastics (IDT)

JIS K 7206 プラスチック—熱可塑性プラスチック—ビカット軟化温度 (VST) 試験方法

注記 対応国際規格：ISO 306 : 1994, Plastics—Thermoplastic materials—Determination of Vicat softening temperature (VST) (MOD)

JIS K 7361-1 プラスチック—透明材料の全光線透過率の試験方法—第1部：シングルビーム法

注記 対応国際規格：ISO 13468-1, Plastics—Determination of the total luminous transmittance of transparent materials—Part 1 : Single-beam instrument (IDT)

JIS Z 8401 数値の丸め方

3 材料

板の材料は、**JIS K 6740-1** の 1. (適用範囲) に規定する無可塑ポリ塩化ビニルコンパウンドを用いる。コンパウンドには、安定剤，滑剤，加工助剤，衝撃改質剤，充てん（填）剤，難燃剤，着色剤などの添加物を添加してもよい。ただし，組成の分からないコンパウンド及び添加物は，用いてはならない。

4 種類

板の種類は、その成形方法によって、押出板 (E) とプレス板 (P) とに分類し、それらの厚さの許容差によって一般用途向け (T₁) 及び特定用途向け (T₂) とに分類する。さらに、要求性能によってそれぞれの板を、表 1 に示す 5 グループに分類する。厚さの許容差は、表 4 及び表 5 に、また、各グループの要求性能は、表 6 に示す。

表 1—種類

成形方法による区分	厚さの許容差による区分	要求性能による区分
E：押出板	T ₁ ：一般用途	グループ 1：はん用グレード グループ 2：透明グレード グループ 3：高剛性グレード グループ 4：高衝撃グレード グループ 5：耐熱グレード
P：プレス板	T ₂ ：特定用途	

5 要求項目

5.1 外観

使用上有害な、きず，割れ，はん（斑）点，ボイド [空げき（隙）]，気泡，異物及び色むら（板内及び板間）があつてはならない。また，板の表面は，平滑であるものとする。

5.2 寸法

5.2.1 長さ及び幅

板の呼び長さ及び呼び幅は，受渡当事者間の協定による。板の長さ及び幅の許容差は，表 2 による。

表 2—長さ及び幅の許容差

呼び寸法に対する許容差	
長さ	幅
呼び長さの $^{+1}_0$ %	呼び幅の $^{+1}_0$ %

5.2.2 直角性

板の直角性は，図 1 に示す対角線の長さの差の絶対値で判定する。代表的呼び寸法の板の直角性の許容差を表 3 に規定する。

表 3—直角性の許容差 ^{a)}

呼び寸法 (長さ×幅)	二つの対角線の長さの差	
	押出板 (E)	プレス板 (P)
1 820× 910	7 以下	5 以下
2 000×1 000	7 以下	5 以下
2 424×1 212	9 以下	7 以下
3 000×1 500	11 以下	8 以下
4 000×2 500	17 以下	13 以下
注 ^{a)} 板の長さ及び幅は，表 2 に規定する許容差内とする。		

単位 mm

表 3 以外の呼び寸法の板の直角性は，次の式によって判定する。計算結果は，mm 単位に丸める。

押出板

$$|\overline{AC} - \overline{BD}| \leq \sqrt{(\overline{AB} + 4\overline{BC}/1000)^2 + \overline{BC}^2} - \sqrt{(\overline{AB} - 4\overline{BC}/1000)^2 + \overline{BC}^2}$$

プレス板

$$|\overline{AC} - \overline{BD}| \leq \sqrt{(\overline{AB} + 3\overline{BC}/1000)^2 + \overline{BC}^2} - \sqrt{(\overline{AB} - 3\overline{BC}/1000)^2 + \overline{BC}^2}$$

ここに， $|\overline{AC} - \overline{BD}|$ ：対角線の長さの差

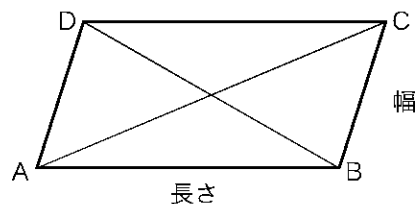


図 1—直角性判定の測定部位

5.2.3 厚さ

厚さの許容差は、一般用途向け (T₁) 及び特定用途向け (T₂) に区分し、それぞれ表 4 及び表 5 による。

表 4—厚さの許容差：一般用途向け (T₁)

呼び厚さ d mm	許容差 %	
	押出板 (E)	プレス板 (P)
$1 \leq d \leq 5$	± 13	± 15
$5 < d \leq 20$	± 10	± 10
$20 < d$	± 7	± 7

表 5—厚さの許容差：特定用途向け (T₂)

	許容差 mm
押出板 (E)	$\pm (0.1 + 0.03 \times \text{呼び厚さ } d)$
プレス板 (P)	$\pm (0.1 + 0.05 \times \text{呼び厚さ } d)$

5.3 性能

板の機械的特性、熱的特性、光学的特性及び化学的特性の要求値は、表 6 による。

表 6—要求性能

性能	要求値										試験 方法
	押出板					プレス板					
	グルー プ 1 はん用	グルー プ 2 透明	グルー プ 3 高剛性	グルー プ 4 高衝撃	グルー プ 5 耐熱	グルー プ 1 はん用	グルー プ 2 透明	グルー プ 3 高剛性	グルー プ 4 高衝撃	グルー プ 5 耐熱	
引張降伏応 力 MPa	≧50	≧45	≧60	≧45	≧50	≧50	≧45	≧60	≧45	≧50	6.4.1
引張破壊時 呼びひずみ %	≧8	≧5	≧3	≧8	≧10	≧5	≧5	≧8	≧10	≧8	6.4.1
引張弾性率 MPa	≧2 500	≧2 000	≧3 200	≧2 300	≧2 500	≧2 500	≧2 500	≧3 000	≧2 000	≧2 500	6.4.2
ノッチ付き 試験片のシ ャルピー衝 撃強さ ^{a)} . kJ/m ²	≧2	≧1	≧2	≧5	≧2	≧2	≧1	≧2	≧10	≧2	6.4.3
ビカット軟 化温度 ℃	≧70	≧60	≧70	≧70	≧85	≧75	≧65	≧78	≧70	≧90	6.5.1
加熱寸法変 化率 %	呼び厚さ 1 mm≦ <i>d</i> ≦ 2 mm : ±10 呼び厚さ 2 mm< <i>d</i> ≦ 5 mm : ± 5 呼び厚さ 5 mm< <i>d</i> ≦ 10 mm : ± 4 呼び厚さ10 mm< <i>d</i> : ± 4					呼び厚さ 1 mm≦ <i>d</i> : ±3					6.5.2
積層性 [層 間はく(剥) 離]	適用しない。					膨れ、ひび及び層間はく(剥)離を生じない。					6.5.2.3

表 6—要求性能（続き）

性能	要求値										試験方法
	押出板					プレス板					
	グループ 1 はん用	グループ 2 透明	グループ 3 高剛性	グループ 4 高衝撃	グループ 5 耐熱	グループ 1 はん用	グループ 2 透明	グループ 3 高剛性	グループ 4 高衝撃	グループ 5 耐熱	
全光線透過率 ^{b)} %	呼び厚さ $d \leq 2 \text{ mm}$: ≥ 82 呼び厚さ $2 \text{ mm} < d \leq 6 \text{ mm}$: ≥ 78 呼び厚さ $6 \text{ mm} < d \leq 10 \text{ mm}$: ≥ 75 呼び厚さ $10 \text{ mm} < d$: —										6.6.1
耐薬品性 ^{c)}	合格	—	—	—	—	合格	—	—	—	—	附属書 JA

注^{a)} 厚さ 4 mm 以上の板に適用する。

^{b)} 無色透明板にだけ適用する。

^{c)} 押出板グループ 1 及びプレス板グループ 1 にだけ適用する。

6 試験方法

6.1 一般的事項

6.1.1 サンプルング及び試験頻度

外観検査及び寸法測定サンプルングは、表 7 に規定する各ロットの製品から 1 枚以上とする。

性能試験のサンプルングは、任意のロットの製品から 1 枚以上採取し、各試験の試験片は、試験方法ごとの規定（6.4～6.7 参照）に従って作製する。性能試験の試験頻度は、年 1 回以上とする。

6.1.2 試験片の作り方

試験片の作り方は、JIS K 7144 によって行う。

ノッチ効果の発生を防ぐため、試験片の表面には、損傷又は欠陥があってはならない。ばりがある場合は、表面にきずを付けないように取り除く。必要ならばサンドペーパーで仕上げる。

板を規定の厚さに切削する場合には、片面だけを切削する。

6.1.3 試験片の状態調節及び試験

試験片は、JIS K 7100 に規定する標準雰囲気 2 級「温度 $23 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 及び相対湿度 $(50 \pm 10) \%$ 」で、16 時間以上状態調節を行う。試験は、状態調節と同じ条件下で行う。ただし、外観及び寸法には適用しない。

6.2 外観

板の外観は、約 60 cm 離れて目視で試験する。外観試験の頻度は、表 7 による。

注記 ボイド [空げき (隙)] の検査には、超音波又は X 線検査を利用することがある。

6.3 寸法

6.3.1 長さ、幅及び直角性

板の長さ、幅及び直角性は、JIS B 7516 に規定する金属製直尺又は JIS B 7512 に規定する鋼製巻尺で mm 単位で測定し、小数点以下は切り捨てる。

板の寸法測定は、 $23 \text{ }^{\circ}\text{C}$ を基準とする。 $23 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 以外の温度 ($t \text{ }^{\circ}\text{C}$) で測定した場合は、次の式によって $23 \text{ }^{\circ}\text{C}$ に換算した値とする。

$$l_{23} = \frac{l}{[1 + 7 \times 10^{-5} \times (t - 23)]}$$

ここに、 l_{23} : $23 \text{ }^{\circ}\text{C}$ に換算した長さ又は幅 (mm)
 t : 測定したときの温度 ($^{\circ}\text{C}$)

l : t °Cで測定した長さ又は幅 (mm)
 7×10^{-5} : 板の線膨張係数 (1/°C)

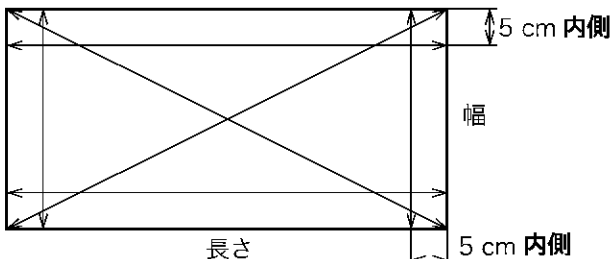

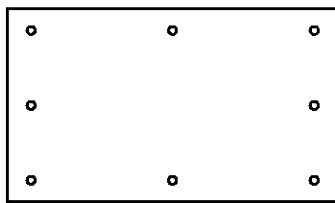
6.3.2 厚さ

板の厚さは、JIS B 7503に規定するダイヤルゲージ又はJIS B 7502に規定するマイクロメータで0.01 mmの単位で測定した値で表す。

6.3.3 測定頻度及び測定部位

板の寸法の測定頻度及び測定部位は、表 7 による。

表 7—外観試験及び寸法測定 of 頻度並びに測定部位

	押出板 (E)	プレス板 (P)
外観試験及び寸法 測定の頻度	同一寸法の連続生産品を 1 ロットとし、 1 ロットにつき 1 枚以上の板を測定。	同一寸法の連続切断品を 1 ロットとし、 1 ロットにつき 1 枚以上の板を測定。
長さ、幅及び直角性 の測定部位	<p>板の端部から 5 cm 内側の矢印の 4 か所及び 4 隅の対角線 2 か所 (下図参照)。</p>  <p style="text-align: center;">長さ</p> <p style="text-align: right;">幅</p> <p style="text-align: right;">5 cm 内側</p>	
厚さの測定部位	<p>板の端部から 5 cm 内側の両端、中央部 及びその中間点の 5 か所 (下図参照)。</p>  <p style="text-align: center;">押出方向</p>	<p>板の端部から 5 cm 内側の 4 隅及び各辺 中央の 8 か所 (下図参照)。</p> 

6.4 機械的特性

6.4.1 引張降伏応力及び引張破壊時呼びひずみ

引張降伏応力及び引張破壊時呼びひずみは、JIS K 7162 によって板の長手方向及び直交方向から採取したそれぞれ 5 個以上の 1B 形試験片について、試験速度 50 mm/min で測定する。結果は、長手方向・直交方向それぞれの試験片の平均値で表す。

6.4.2 引張弾性率

引張弾性率は、JIS K 7162 によって板の長手方向及び直交方向から採取したそれぞれ 3 個以上の 1B 形試験片について、試験速度 1 mm/min で測定する。結果は、長手方向・直交方向それぞれの試験片の平均値で表す。

6.4.3 ノッチ付き試験片のシャルピー衝撃強さ

ノッチ付き試験片のシャルピー衝撃強さは、JIS K 7111-1 によって板の長手方向及び直交方向から採取したそれぞれ 10 個以上の 1epA 形試験片について測定する。結果は、長手方向・直交方向それぞれの試験片の平均値で表す。

6.5 熱的特性

6.5.1 ビカット軟化温度

ビカット軟化温度は、JIS K 7206 に規定する B50 法（試験荷重 50 N 及び昇温速度 50 °C/h）による。

6.5.2 加熱寸法変化率及び積層性

加熱寸法変化率及び積層性の測定は、次による。

6.5.2.1 試験片

試験片は、図 2 に示す位置から、120 mm×120 mm の試験片を 3 枚以上採取する。

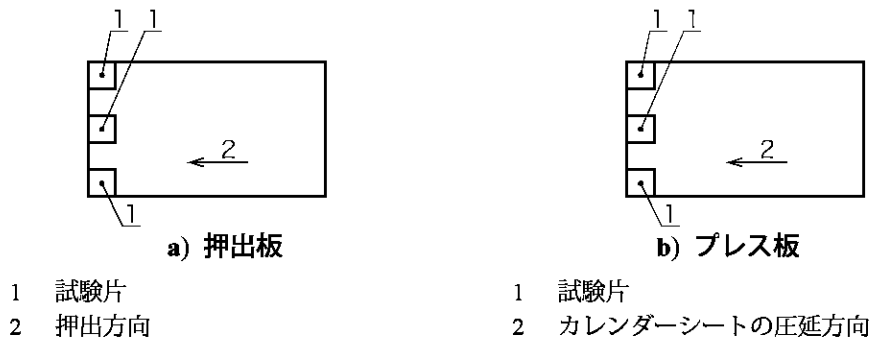


図 2—試験片の採取位置

採取した試験片に、図 3 に示すように、押出方向又は圧延方向に AB、直交方向に CD の長さ 100 mm±2 mm の直線（標線）を、それぞれ最低 1 本描き、AB 及び CD の長さを JIS B 7516 に規定する金属製直尺又は JIS B 7507 に規定するノギスで 0.1 mm まで測定する。このとき、AB の長さを L_0 、CD の長さを T_0 とする。

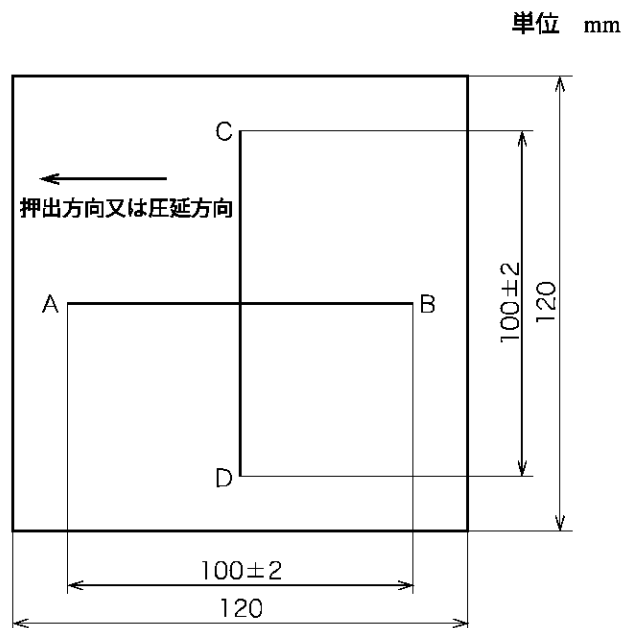


図 3—試験片の標線

6.5.2.2 試験方法

規定温度 ± 2 ℃に保つことができる強制通風循環式オーブンに試験片を入れ、表 8 に規定する加熱温度及び加熱時間で保持する。

表 8—加熱温度及び加熱時間

呼び厚さ d mm	加熱温度 ℃	加熱時間 ^{a)} 分
$1 \leq d \leq 2$	140±2	30±1
$2 < d \leq 4$		45±1
$4 < d \leq 6$		55±1
$6 < d \leq 10$		75±1
$10 < d \leq 30$		90±2
$30 < d$		120±5
注 ^{a)} 加熱時間とは、決められた試験温度での滞留時間をいう。		

規定時間加熱した試験片をオーブンから取り出し、室温になるまで冷却する。

標線 AB 及び CD の長さを、JIS B 7516 に規定する金属製直尺又は JIS B 7507 に規定するノギスを用いて 0.1 mm 単位まで測定し、AB の長さを L 、CD の長さを T とする。

寸法変化率 ΔL 及び ΔT は、次の式によって計算する。

$$\Delta L = \frac{L - L_0}{L_0} \times 100$$

$$\Delta T = \frac{T - T_0}{T_0} \times 100$$

ここに、
 ΔL ： 標線 AB の寸法変化率 (%)
 ΔT ： 標線 CD の寸法変化率 (%)
 L_0 ： 標線 AB の加熱前の長さ (mm)
 L ： 標線 AB の加熱後の長さ (mm)
 T_0 ： 標線 CD の加熱前の長さ (mm)
 T ： 標線 CD の加熱後の長さ (mm)

結果は、 ΔL 及び ΔT のそれぞれの平均値を求め、JIS Z 8401 によって 0.1 % 単位で表す。

6.5.2.3 積層性

積層性は、6.5.2.2 による加熱後の試験片の表面及び切断面を目視検査する。

注記 積層性の検査には附属書 A 又は附属書 B の検査方法を使うこともある。

6.6 光学特性

6.6.1 全光線透過率

全光線透過率は、JIS K 7361-1 による。

6.7 耐薬品性

耐薬品性は、附属書 JA による。

7 包装

7.1 出荷こん包

製品は、受渡当事者間の協定によって、段ボールこん包、クラフト紙こん包又はパレットこん包のいずれ

れかとする。

パレットこん包の場合、製品保護及び荷崩れ防止の処置をする。

7.2 個別包装

こん包内の個別製品には、表面保護のための紙、ポリエチレンフィルム又はその複合体によるマスキングを施してもよい。

8 表示

製品には、1 こん包ごとに、次の事項を容易に消えない方法で表示する。

a) 製品名称.....“硬質ポリ塩化ビニル板” 及び規格番号 “JIS K 6745”

b) 種類 次の書式による。

	PVC-U	— E 又は P	— T ₁ 又は T ₂	— 1, 2, 3, 4 又は 5
材料	_____			
押出板又はプレス板	_____			
厚さの許容差	_____			
グループ	_____			

c) 寸法 幅×長さ×厚さ (mm)

d) 入り数 (枚)

e) 製造業者名又はその略号

f) 製造年月又はロット番号

g) 必要な場合は国名

附属書 A

(参考)

くさびを使用した、プレス板の積層性試験方法

序文

この附属書は、本体 6.5.2.3 を補足するものであって、規定の一部ではない。この方法は、プレス板の積層性試験として用いられることがある。

A.1 試験片

プレス板の長さ方向に平行に、長さ 150 mm、幅 25 mm に採取した試験片を用いる。

A.2 試験片の数

1 枚

A.3 装置

A.3.1 万力（試験片を保持するために、強固な基礎台に取り付けられたもの。）

A.3.2 軽量金づち（槌）又は木づち（槌）

A.3.3 図 A.1 に示す形状のはがね製くさび

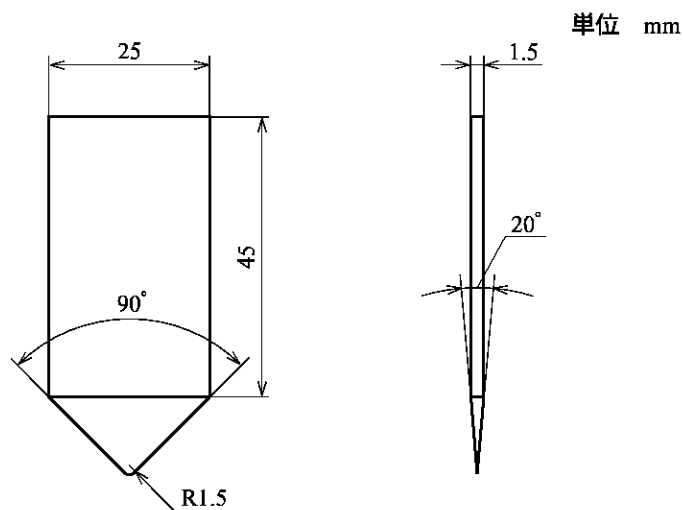


図 A.1—くさびの寸法

A.4 手順

試験片を、長手方向 (150 mm) を水平にして、約 15 mm 上部に出るように、万力に取り付ける。くさびの刃を、試験片の積層面に平行になるように置き、くさびを金づち（槌）又は木づち（槌）で強く叩く。

くさびを、試験片の積層面に沿って横方向に、ほぼくさび幅分移動させて、同じ操作を 5 回繰り返す。いずれかの箇所でも層間はく離が生じたときは、不合格とする。

附属書 B (参考) 加熱曲げによる、プレス厚板の積層性試験方法

序文

この附属書は、本体 6.5.2.3 を補足するものであって、規定の一部ではない。この方法は、20 mm 以上の厚さのプレス板の積層性試験として用いられることがある。

B.1 試験片 (板厚 20 mm 以上)

6.5.2 の図 2 に示す位置から、長さ 50 mm、幅 10 mm の試験片を、3 枚以上採取する。

B.2 手順

試験片を水平にオープンに入れ、次の条件で加熱する。

温度 $140\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$

加熱時間 20 分 \pm 1 分

試験片をオープンから取り出し、図 B.1 に示すマンドレルで、曲げる。

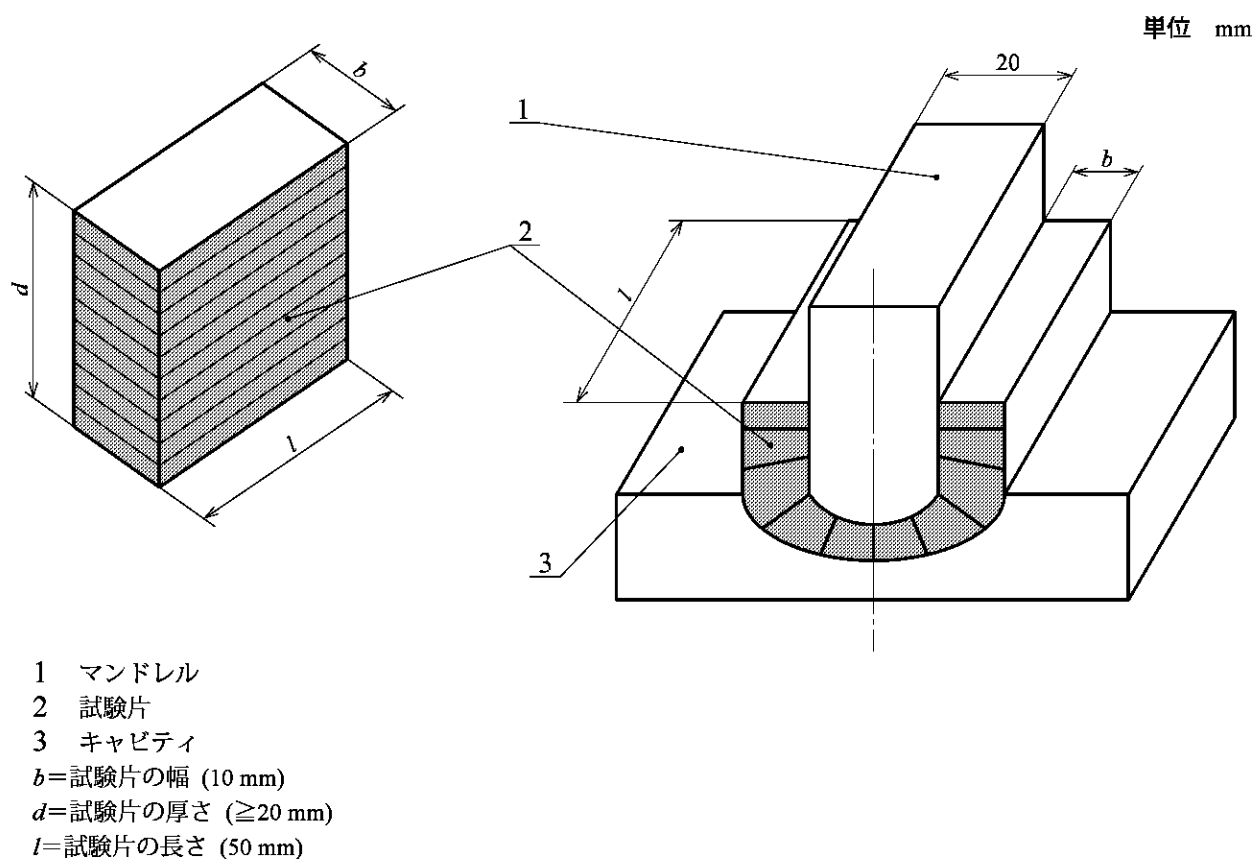


図 B.1—厚板の曲げ試験

層間はく離が生じたときは、不合格とする。

附属書 JA (規定) 耐薬品性試験方法及び要求性能

JA.1 要求性能

押出板グループ 1 及びプレス板グループ 1 の耐薬品性の要求性能は、表 JA.1 による。

表 JA.1—薬品による質量変化の許容差

試験液	質量変化の許容差
蒸留水	$\pm 0.15 \text{ mg/cm}^2$
質量分率 30 %硫酸	$\pm 0.12 \text{ mg/cm}^2$
質量分率 35 %塩酸	$\pm 0.20 \text{ mg/cm}^2$
質量分率 40 %硝酸	$\pm 0.20 \text{ mg/cm}^2$
質量分率 10 %塩化ナトリウム溶液	$\pm 0.15 \text{ mg/cm}^2$
質量分率 40 %水酸化ナトリウム溶液	$\pm 0.10 \text{ mg/cm}^2$

JA.2 試験及び判定

JA.2.1 試験装置及び試験薬品

試験装置は、JIS K 7114 の 5.2 (装置) に規定するものを用いる。

JA.2.2 試験片

板から長さ 50 mm、幅 25 mm の試験片を、表 JA.1 の試験液の種類ごとに、2 個ずつ作製する。試験片の長さ及び幅の許容差は $\pm 2 \text{ mm}$ とする。

JA.2.3 操作

JIS K 7100 に規定する標準雰囲気 2 級 [温度 $23 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 及び相対湿度 $(50 \pm 10) \%$] で、試験片の表面積及び質量を測定する。表 JA.1 の試験液に、 $60 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1 \text{ }^{\circ}\text{C}$ の温度で 5 時間浸せきした後、流水で 5 秒間洗浄する。乾いた布で表面の水分をふき取り、はかり瓶に入れてその質量を mg 単位まで測定する。ただし、蒸留水による浸せき試験試料は、流水洗浄を行わない。

JA.2.4 計算

単位表面積当たりの質量変化は、次の式によって算出し、各試験液ごとに 2 個の試験片の平均値を JIS Z 8401 によって小数点以下 2 けたに丸める。

$$M = \frac{M_2 - M_1}{S}$$

ここに、
 M : 単位表面積当たりの質量変化 (mg/cm^2)
 M_1 : 試験片の浸せき前の質量 (mg)
 M_2 : 試験片の浸せき後の質量 (mg)
 S : 試験片の浸せき前の全表面積 (cm^2)

JA.2.5 判定

JA.1 に適合しているとき、“合格”とする。

附属書 JB
(参考)
その他の機械的・物理的特性及び化学的・生理学的特性

序文

この附属書は、本体 5.3 を補足するものであって、規定の一部ではない。受渡当事者間の協定によってこの附属書の一部が要求性能とされることがある。

JB.1 その他の機械的，物理的特性

表 JB.1 に掲げる特性は、表 JB.1 に示す試験方法によって測定する。

表 JB.1—その他の機械的，物理的特性

性能	試験方法	単位
ノッチなし試験片のシャルピー 衝撃強さ：0 °C及び−20 °C	JIS K 7111-1：1 eU 法 エネルギー：4 J	kJ/m ²
荷重たわみ温度	JIS K 7191-2 A 法	°C
曲げ応力 5 MPa におけるクリー プ弾性率	JIS K 7116 40 °C	MPa
密度	ISO 1183-1, ISO 1183-2	g/cm ³
曲げ強さ	JIS K 7171 <i>b</i> = 35 mm (試験片の幅)	MPa
ボール押し込み硬さ	ISO 2039-1	N/mm ²
体積抵抗率	JIS C 2139	Ω・cm

JB.2 燃焼性・生理学的特性

燃焼性が必要となる場合は、国の関係法規及び日本工業規格を参照する。板を食品用途に用いる場合は、関連法規を参照する。

附属書 JC

(参考)

JIS と対応する国際規格との対比表

JIS K 6745 : 2008 プラスチック—硬質ポリ塩化ビニル板				ISO 11833-1 : 2007, Plastics—Unplasticized poly (vinyl chloride) sheets—Types, dimensions and characteristics—Part 1 : Sheets of thickness not less than 1 mm			
(Ⅰ)JIS の規定		(Ⅱ) 国際規格 番号	(Ⅲ)国際規格の規定		(Ⅳ)JIS と国際規格との技術的差異の箇条ごとの評価及びその内容		(Ⅴ)JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
箇条番号 及び名称	内容		箇条番号	内容	箇条ごとの評価	技術的差異の内容	
1 適用範囲			1		追加	エンボス板を適用外とすることを追加する。	国際規格では、エンボス板の性能は、受渡当事者間の協議事項となっているが、具体的な要求性能が全く規定されていないので適用外とした。 ISO に提案する。
4 種類			4		追加	厚さの許容差による区分を追加。	厚さの許容差は 2 種類あり、表示にも明記するので、これも種類に該当すると判断し追加した。技術的差異はない。
5 要求項目	外観		5	外観	変更	色むらは、あってはならないとする。	国際規格では、色むらを受渡当事者の協議事項としているがあいまいとなるため。 ISO に提案する。
	長さ及び幅の許容差			長さ及び幅		長さ及び幅の許容差を 1995 年版以前と同様、 $^{+1}_{-0}$ %に変更した。	国際規格の許容差では、1 枚の板を小サイズにカットのとき、この切りしろ（代）を吸収できないので許容差を拡大した。 ISO に提案する。
	耐薬品性			耐薬品性		耐薬品性試験を、要求値として追加した（附属書 JA 参照）。	国際規格では、耐薬品性が必要な用途を想定していない。しかし、5.7.2 に受渡当事者間の協定によるとしており、日本ではグループ 1 製品ではほとんど要求されるので規定に追加した。 ISO に提案する。
	その他の機械的、物理的特性など			その他の機械的、物理的特性など		規格値がなく、受渡当事者間の協議事項となっている特性項目（表 6 など）を附属書（参考）とする。	国際規格では、受渡当事者間の協議事項として、項目及び試験方法だけが記載されているが、具体的な要求性能が規定されていないため。
6 試験方法	サンプリング及び試験頻度		6	サンプリング	変更	JIS Z 9015-1 の引用をやめ、要求特性の試験頻度を挿入した。	機械的、物理的試験などの要求特性の試験は破壊試験であり、 JIS Z 9015-1 (ISO 2859-1) に従うと、多量の製品を破壊しコストアップとなる。従来の管理基準に従った頻度に変更した。 ISO に提案する。

(Ⅰ)JIS の規定		(Ⅱ) 国際規格 番号	(Ⅲ)国際規格の規定		(Ⅳ)JIS と国際規格との技術的差異の箇条ごとの評価及びその内容		(Ⅴ)JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
箇条番号 及び名称	内容		箇条 番号	内容	箇条ごとの 評価	技術的差異の内容	
6 試験方法 (続き)	外観		6	外観	変更	ボイド検査にある超音波及び X 線法を注記とする。	国際規格にある超音波及び X 線法は用いられないため。 ISO に提案する。
	測定頻度及び測定部位			—		寸法の測定頻度、測定部位及び測定精度を追加した。	国際規格では、測定方法だけが記載され、測定頻度及び測定部位が明確に記載されていないので、測定できるように、これらの項目を追加した。 ISO に提案する。
	加熱寸法変化率及び積層性			加熱寸法変化率及び積層性		試験片の標線の入れ方 (図 3) を変更し、計測方法を明確にした。	国際規格では、標線の規定及び計測方法だけ記載されているが、実際に測定ができるように詳細を明確にした。 ISO に提案する。
						強制通風循環式オープン装置を温度制御できる装置と明記した。	国際規格では、装置の規定がないので明確にした。 ISO に提案する。
7 包装	包装		5	包装	追加	箇条 7 を新設し、出荷こん包及び個別包装について規定した。	国際規格は、箇条 5 でマスキングだけ受渡当事者間の協議事項として記載されているが、他の包装項目はなく、 JIS として必要なので追加した。 ISO に提案する。
8 表示	表示		7	表示	追加	製品名称と規格番号及びこん包入り数を追加した。また、寸法については従来の表記方法を明示した。 なお、製造業者名は、日本では略号で記載してある場合もあるので“製造業者名又はその略号”とした。国名については、“必要な場合は国名”とした。	製品規格の JIS の様式に合わせ追加及び変更した。

JIS と国際規格との対応の程度の全体評価：ISO 11833-1 : 2007, MOD

注記 1 箇条ごとの評価欄の用語の意味は、次による。

- 追加……………国際規格にない規定項目又は規定内容を追加している。
- 変更……………国際規格の規定内容を変更している。

注記 2 **JIS** と国際規格との対応の程度の全体評価欄の記号の意味は、次による。

- MOD ……………国際規格を修正している。

参考文献 JIS C 2139 固体電気絶縁材料—体積抵抗率及び表面抵抗率の測定方法

注記 対応国際規格：IEC 60093 : 1980, Methods of test for volume resistivity and surface resistivity of solid electrical insulating materials (MOD)

JIS K 7116 プラスチック—クリープ特性の試験方法—第2部：3点負荷による曲げクリープ

注記 対応国際規格：ISO 899-2 : 1993, Plastics—Determination of creep behaviour—Part 2 : Flexural creep by three-point loading (IDT)

JIS K 7171 プラスチック—曲げ特性の求め方

注記 対応国際規格：ISO 178 : 2001, Plastics—Determination of flexural properties (IDT) 及び Amendment 1 (2004)

JIS K 7191-2 プラスチック—荷重たわみ温度の求め方—第2部：プラスチック及びエボナイト

注記 対応国際規格：ISO 75-2 : 2004, Plastics—Determination of temperature of deflection under load—Part 2 : Plastics and ebonite (IDT)

ISO 1183-1, Plastics—Methods for determining the density of non-cellular plastics—Part 1 : Immersion method, liquid pycnometer method and titration method

ISO 1183-2, Plastics—Methods for determining the density of non-cellular plastics—Part 2 : Density gradient column method

ISO 2039-1, Plastics—Determination of hardness—Part 1 : Ball indentation method