

射出成形用 ASA 樹脂材料特性基準 (1)

Requirements of ASA resin for injection molding (1)

主 管：車両研究実験部
材料開発第 2 課

制 定：2009 年 1 月 23 日
改 正：2009 年 9 月 4 日

1. 適用範囲

本規格は、以下に使用される射出成形用 ASA 樹脂材料（以下 材料）の材料特性基準について規定する。

- (1) 適用車型：ALL
- (2) 適用部品：R/GRILLE etc.
- (3) 材質記号：ASA （部品への材質表示記号：>ASA<）
- (4) その他：無塗装用

2. 品質特性基準

- (1) 材料は、射出成形機で成形した場合、著しいウェルドやヒケ、及びソリの発生がなく所定の形状が得られること。
- (2) 材料は、ISC-A00-008Y「部品への使用制限や報告義務のある物質」に従い、規制物質等の制限と報告を行わなければならない。
- (3) 材料は、表 1 の品質基準に適合しなければならない。
- (4) 材料は、ISC-A92-002Y に従いデータを提出し、いすゞ自動車に登録・承認を得なければならない。

表 1 材料の品質特性基準及び、試験方法

Properties	SPEC	Test Procedures
Density	1.06to1.10g/cm ³	ASTM D792
Melt mass-Flow Rate	3.5to5.5g/10min	ASTM D1238 Temperature: 230 ° C, load: 49N
Tensile Strength at Yield	≥44MPa	JIS K 7113 Specimen: Type 1
Elongation at Break	≥20%	Test speed: 10mm/min
Flexural Modulus	≥2160MPa	ASTM D790
Flexural Strength	≥64MPa	Specimen size: 6.4x12.7x127mm Test speed: 2.5mm/min
Notched Izod Impact Strength @RT	≥4.9kJ/m ²	ASTM D256 Specimen size: 3.2x12.7x63.5mm
Heat Deflection Temperature @1.8MPa	≥102°C	ASTM D648 Specimen size: 12.7x12.7x127mm Rate: 2°C/min
Accelerated Weather Resistance (s-w-o-m)	ΔE*≤3NBS no objectionable appearance change	ISC-F22-020Y Weather Resistance B615 (Reference JIS D 0205) specimen : injection molded plate test condition: BP temp 63±3°C total exposure time:1500hrs

本基準は暫定基準とし、ロットデータを収集した後、基準値の決定を行う。

3. 試験方法

3.1 試験の一般条件

3.1.1 試験試料

試験に供する試験試料は、製品を成形するものと全く同一のペレット状成形用原料、及びこのペレット状原料を用い、射出成形機で所定の試験方法に定められた試験試料の形状に成形されたものとする。この場合、その材料の特性が最もよく発揮されるような成形条件を一つ選び成形することとし、試験方法別に成形条件を変えてはならない。又は、この材料により、所定の成形条件により成形された製品からの切り出しにより作成された試験試料とする。着色方法は、製品と同じ方法を用いて着色すること。

3.1.2 試験室の状態

試験室の状態は、原則として、JIS Z 8703（試験場所の標準状態）に定める、温度 $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $65 \pm 10\%$ を標準状態とする。

3.1.3 試験試料の調整

試験試料は、試験の前に 48 時間以上、標準状態に放置する。

3.2 試験方法

表 1 に示す。

4. データの提出方法

サプライヤはいすゞ自動車より要求があった場合、下記の項目について報告しなければならない。

4.1 材質名等

材料名、適合材料名、材料サプライヤ名、材料ロット番号

4.2 試験資料作成時の条件

- (1) 射出成形機名、
- (2) シリンダー温度（ノズル部、シリンダー前部、中部、後部）、金型温度
- (3) 射出速度、射出圧力、サイクルタイム
- (4) 測定データ、測定年月日

5. 注意事項

材料サプライヤは、材料組成、配合、及び製造工程を変更する場合、必ず、ISC-A92-002Y に従いデータを提出し、いすゞ自動車関係部署の承認を得なければならない。

6. 図面記載について

図面に記載する場合、以下の記載例に従って

注記に材料規格番号に続けて使用材料を記載することができる。

(記載例)

ISC-C92-020Y, 002

適合材料登録番号(順次登録予定)

いすゞ材料規格番号