

プラスチック及びゴム部品の材質表示方法

主 管：車 両 審 査 実 験 部
材 料 開 発 第 二 課
制 定：1974年 8月 29日
最新改：2013年 11月 1日

1. 制定の目的

この規格は、プラスチック及びゴム部品の再生利用・廃棄処理を容易にするために、プラスチック及びゴム部品への材質表示方法を統一することを目的とする。

材質表示の法規は、使用済み車に関する EU 指令（2000/53/EC，2003/138/EC，以下 EU 指令と略す）及び国内法規「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づき材質表示が義務付けられ、その表示方法は ISO 11469，ISO 1043，ISO 1629，ISO 18064 に規定されている。本規格は、法規及び ISO 規格に基づき材質表示方法を社内的にまとめたものである。なお、材質表示方法の詳細については、いすゞ設計標準 ITD-005195(社内用)を参照のこと。

2. 適用範囲及び適用除外

(1) 適用範囲

プラスチックの重量が 100g 以上のプラスチック部品及び材料，並びにゴムの重量が 200g 以上のゴム部品及び材料に適用する。また、材質表示方法は、仕向け地に関係なく本規格を適用する(材質表示の要否は、各プロジェクトにて判断する)。

(2) 適用除外

タイヤへの材質表示は適用を除外する。

3. 用語の定義

この規格で用いる用語の定義は ISO 472(プラスチック)，及び ISO 1382(ゴム)によるほか次による。

- (1)プラスチック部品：プラスチックで作られた物品又は成形品。
- (2)表 示：プラスチック又は、ゴムの材料識別を表して示すこと。マーキング。
- (3)ポリマーブレンド又はアロイ：2 種類又はそれ以上のポリマーが混合又は融合した材料。
- (4)複合材料：充てん材又は強化材を含有する材料。
- (5)複合構造の部品：分離困難な 2 種類又はそれ以上の構成材料からできている部品。
- (6)ゴム部品：ゴムで作られた物品又は成形品。

4. プラスチック部品及びゴム部品の表示方法

4.1 一般

プラスチック部品及びゴム部品の表面に表示する場合は、不等号マーク“>”及び“<”の間に材質記号等を挟むように表示する。表面上の適切な位置に表示を付ける。

4.2 単一構成材料の部品

4.2.1 単一ポリマーの表示方法

単一ポリマーは、ポリマーに対応する記号を表示する。

例 ポリプロピレン
>PP<

クロロプレングム
>CR<

4.2.2 ポリマーブレンド又はアロイの表示方法

ポリマーブレンド又はアロイは各ポリマーに対応する記号をプラス符号“+”で接続して表示する。

例 ポリカーボネートとポリブチレンテレフタレートのアロイ
>PC+PBT<

例 アクリロニトリル-ブタジエンゴムとポリ塩化ビニルのブレンド
>NBR+PVC<

4.2.3 複合材料の表示方法

(1) 単一充てん材又は強化材を含有する複合材料の表示方式

単一充てん材又は強化材を含有する複合材料は、ポリマーの記号の後ろにハイフン“－”を入れ、充てん材又は強化材の記号と含有量の質量パーセントを表示する。

例 タルク 30mass%を含むポリプロピレン
>PP-TD30<

例 ガラス繊維 10mass%を含むポリオキシメチレン
>POM-GF10<

(2) 複数の充てん材又は強化材が混合した複合材料の表示方法

複数の充てん材又は強化材が混合した複合材料はポリマーの記号の後ろにハイフン“－”を入れ、括弧内に充てん材又は強化材の記号と含有量を質量パーセントで表示する。もしくは括弧内に充てん材又は強化材の記号をプラス符号“+”で接続して入れ、質量パーセントの数値を括弧でまとめて表示してもよい。

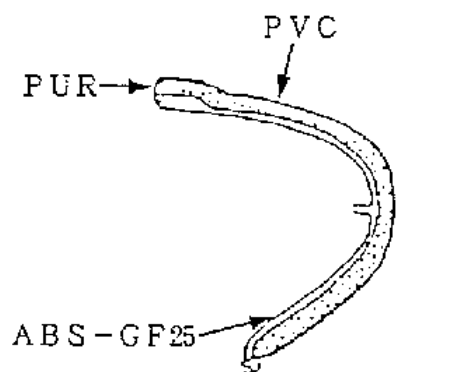
例 25mass%のガラス繊維と 15mass%のミネラルパウダーを含有するポリアミド 66
>PA66-(GF25+MD15)< 又は **>PA66-(GF+MD)40<**

4.3 複合構造の部品

複合構造の部品は、部品取り付け状態で主に目に付く構成材料を左から順に一つずつコンマ“，”で区切って表示する。また、質量が最大の構成材料に下線を引く。

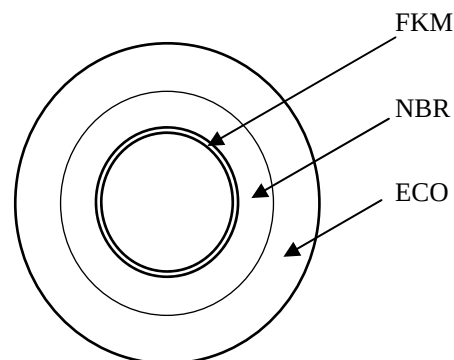
例 質量が最大 25mass%のガラス繊維を含有するアクリロニトリル／ブタジエン／スチレンをインサートしたポリウレタンの上に、ポリ塩化ビニルが薄く被覆された3つの構成材料からなる複合構造の部品 (図1参照)。

例 内層：フッ素ゴム、中間層：アクリロニトリル-ブタジエンゴム、外層：エチレンオキシド-エピクロルヒドリンゴムからなる多層ホース。(図2参照)



表示例：>PVC, PUR, ABS-GF25<

図1 複合構造の製品例



表示例：>ECO, NBR, FKM<

図2 多層構造の部品例

注:1. 材質記号は左側から見える順番に表示する。

2. 表示例に示すような複合構造部品の場合は、最大質量の材質記号に下線を引いた表示にする。
 表示例における ABS-GF25 及び ECOが該当。

4.4 記号及び材質記号

(1) 記号及び材質記号は次による。

①プラスチック：ISO 11469 による

(材質記号：ISO 1043-1, 充てん材・強化材の記号：ISO 1043-2)

②ゴム：ISO 1629 による

③熱可塑性エラストマー：ISO 18064 による