

高温での物性変化が最小のゴム

社団法人 日本ゴム協会
ゴム技術進歩賞委員会
委員長 川 治 信 介

ゴム技術進歩賞は、村岡ゴム工業株式会社のご好意により、日本ゴム協会創立15周年(1943年)を記念して設けられたものであり、長年にわたり技術の向上に貢献してきた名誉ある賞です。

環境問題への対応に伴い、エラストマーの使用される環境は毎年苛酷化しており、高温での物性維持が求められています。そこで、今回の研究課題は「高温での物性変化が最小のゴム」とします。

応募に当たっては、下記の制限条件を満足する必要がありますが、その制限範囲内では、各位の創意工夫によって、ベテランの技術者・研究者はもとより、新進気鋭の諸氏にも果敢なる挑戦をされることを願っております。

記

1. 研究課題 「高温での物性変化が最小のゴム」

2. 制限条件 応募されるゴム材料は次の条件を満足していること。

- ・引張強さ 10MPa以上(JIS K 6251：2004による)とする。
- ・硬 さ A60以下(JIS K 6253：2006 6.による)とする。

3. 測定条件・評価方法

- ① 引張試験：JIS K 6251：2004に準拠する。ただし、抗張積は $\{引張強さ(MPa) \times 切断時伸び(\%)\}$ で求める。
- ② 硬さ試験：JIS K 6253：2006 6.に準拠する。
- ③ 100℃雰囲気での引張試験：JIS K 6251：2004に準拠する。ただし、100℃での保持時間は約10分間とする。

(23℃での抗張積/100℃での抗張積)を抗張積比として求める。

試験片の形状：150mm×150mm×2mm(±0.2mm)のシート2枚(列理方向を明記のこと)

審査判定条件：1) 抗張積比が最も1に近いものを1位とする。

2) 抗張積比が同値の場合は23℃での抗張積が大きいものを1位とする。

提出試料は見た目に均質であれば良い。

応募試料の評価機関：応募試料の物性測定は(財)化学物質評価研究機構に依頼する。

4. 応募条件

4-1 応募資格 日本ゴム協会の正会員、学生会員、名誉会員とし、1名1件限りとする。

4-2 応募方法 氏名、会員種別、所属、連絡先を明記し、測定用試料(150mm×150mm×2mm(±0.2mm)のシート2枚：列理方向を明記)と自社測定データ(引張強さ、切断時伸び、硬さ：常温のみでも可)を提出する。

4-3 提出期限 平成22年1月31日までに日本ゴム協会ゴム技術進歩賞委員会へ必着のこと。

5. 審査 本委員会において測定結果に基づき審査判定する。

6. 受賞 受賞者は審査結果によりゴム技術進歩賞選定規定に従って決定する。

受賞者にはゴム技術進歩賞及び副賞100,000円を、日本ゴム協会2010年年次大会(第77回通常総会)において贈呈する。

7. 発表 受賞者は、受賞に際して紹介講演を行う。また、日本ゴム協会誌(2010年7月号)に応募内容を発表するものとする。したがって、新規な方法等は必要に応じて特許出願などを予めしておくことを奨める。