

成形プラスチック歯車『歯車損傷事例集』

頒布のご案内

(社)精密工学会 成形プラスチック歯車研究専門委員会 (委員長：岩井實、青山学院大学名誉教授) が 1992 年 3 月に発足し、射出成形プラスチック歯車に関する特定の技術課題を調査、研究するため、会員により構成される小委員会が同年秋に設置された。

その1つである「強度小委員会」は、射出成形プラスチック歯車の強度に関する課題に的を絞って、現在かかえている技術的な諸問題を提起し、委託研究を中心に損傷評価や強度式の検討を行い、解決の方向を探る場として位置付け、年間数回の小委員会活動を行ってきた。

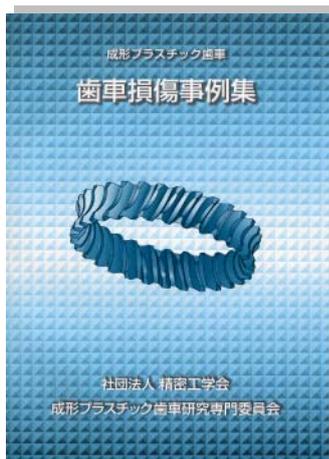
小委員会で提案された課題のうち、「射出成形プラスチック歯車の強度に関する実験・解析」は委員の企業で同一金型で同諸元歯車の射出成形をポリアセタール樹脂材料で、異種材料メーカーのものを使用した。これらの考えは従来、成形プラスチック歯車の強度に関する実験の報告は多くあるが、いずれも整合性がない。成形プラスチック歯車の損傷定義すら明確なものはない。モジュール 1 前後の歯車の使用では成形プラスチック歯車がほとんどである。にもかかわらず、金属歯車について日本機械学会発行の技術資料集があり、プラスチック歯車をこれらの資料に適合させているのが現状である。本来、金属歯車とプラスチック歯車は材料そのものが異なり、金属材料が弾性体であり、プラスチック材料は粘弾性体であり、その2種類の異なるモデルを同一に考えることに無理がある。

本研究会ではこれらを考慮して、実験を通して損傷定義し損傷写真を示した。本資料集では成形プラスチック平歯車についてのものであるが、現在、はずば歯車について実験中であり、今後報告したい。

強度小委員会 委員長 庄司 彰 (宮城工業高等専門学校教授)

本誌まえがきより抜粋

◆学協会、学識経験者及び専門委員会会員に配布したところ、非常に好評でした。ご希望の方は下記要領でお申込みください◆



- 2003年1月28日発行
- A4版/51頁
- 価格 4,000円 (送料込み ※但し国内のみ)
- 購入申込方法
 - (1)添付の申し込み用紙に必要事項をご記入下さい。
 - (2)下記口座に購入代金をお振込み下さい。(※振込手数料はご負担下さい)

銀行名	三菱東京UFJ銀行 (銀行番号0005)
支店名	神保町支店 (支店番号013)
口座番号	普通口座 0106855
口座名	(社) 精密工学会 成形プラスチック歯車研究専門委員会

(3) お振込み後、「お振込み明細証」を添付して頂き、FAXして下さい。

(4) **ご入金確認後、本誌と領収証をお送り致します。**

公益社団法人 精密工学会 成形プラスチック歯車研究専門委員会

〒552-0007 大阪市港区弁天 1-2-1 ベイタワー2505

TEL:06-6576-3519 FAX:06-6577-1554

E-mail: ueda@amtecinc.co.jp

— 目次 —

- 第1章 プラスチック歯車の歯の損傷分類
- 第2章 プラスチック歯車の歯の損傷分類写真
- 第3章 成形プラスチック歯車の歯の損傷事例
 - 3.1 成形プラスチック歯車の歯面の摩耗状態
 - 成形プラスチック平歯車損傷事例
 - 切削フェノール系歯車の損傷
 - 3.2 成形プラスチックはすば歯車の強度について
 - 成形プラスチックはすば歯車の強度について
 - 射出成形プラスチックはすば歯車の歯の損傷事例
 - 射出成形プラスチックはすば歯車の歯の損傷事例



FAX:06-6577-1554

公益社団法人 精密工学会 成形プラスチック歯車研究専門委員会

『成形プラスチック歯車 歯車損傷事例集』

購入申込書

申込日	年 月 日
購入冊数	_____冊 × 4,000円 (合計 _____円)
フリガナ	
住所	〒
フリガナ	
会社名	
所属部署名	
氏名	
TEL	() -
FAX	() -
E-mail	
備考	

■こちらに「お振込み明細証」を添付してお送り下さい■

--