

ISO/IEC/JIS Plastics

事務局便り 2008 年 10 月

ISO/TC61/SC2(機械的性質)分野の最近の動向

ISO/TC61/SC2 はプラスチックの機械的性質の試験方法に関する規格の制定・改訂を担当し、8 つの作業部会 (WG1~WG8) が活動中である。このうち、WG7 の議長は喜多委員である。現在、66 の規格を発行し、14 のプロジェクトを登録して開発中である。

なお、WG6 と WG8 は SC9 国内委員会が担当している。

表.1 TC61/SC2 の WG

WG	幹事国	名称
1	ドイツ	静的力学特性
2	マレーシア	硬度及び表面特性
3	アメリカ	耐衝撃性
4	アメリカ	動的力学特性
5	イギリス	温度依存性
6	イタリア	試験片の作成
7	日本	疲労及び破壊靱性
8	イギリス	データの標記方法

SC2 国内委員会 (中山主査) は、(1)新規プロジェクトの提案、(2)国際規格へ日本の意見の反映、(3)、国際規格の動向調査、などを行うため、毎年開催される SC61 国際会議に代表団を派遣している。

本稿では、TC61/SC2 の最近の動向と米国のオーランドで開催される第 57 回 TC61 国際会議の主要な課題について WG 別に概要を報告する。

1. 静的機械特性 (WG1)

ISO/CD 527-1 と CD527-2(引張特性の試験方法-第 1 部：通則、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)は標線間距離の変更と公称歪の新規な定義を提案したプロジェクトである。しかし、この条件変更では、提案国が主張する測定精度の向上は認められず、また、基本的な規格の条件変更は影響が広範囲に及ぶため、CD 投票で日本は反対した。投票結果は、CD 527-1 が賛成/反対:10 /3、DC 527-2 も賛成/反対:11/2 で、いずれも賛成が多数を占めた。

ISO/DIS 178 (曲げ特性の求め方) も試験途中で試験速度の変更を提案したプロジェクトである。この条件変更により曲げ強度が高くなることがわかり、DIS 投票では、日本は反対投票する。

オーランド会議では、日本は、多数の測定値をデータ解析した結果をプレゼンしてプロジェクトに反対する理由を明確にして賛同者を増やす活動を展開する。

2.硬度及び表面特性(WG2)

ISO/FDIS 19252 (スクラッチ特性の求め方) は日本提案のプロジェクトで、アメリカのコメントを取り入れて原案を作成し、ISO 中央事務局に提出した。FDIS 投票で承認され ISO 発行に進むと予想される。

ISO 868 (プラスチックのデュロメータ硬さ試験方法) の定期見直しで、アメリカから ASTM で使っている硬度計の追加のコメントが出された。オーランド会議では、硬度計追加の是非が討議される予定である。また、光沢や耐摩耗性などテーマ探索状況についても討議される。

3.耐衝撃性(WG3)

ISO/DIS 179-1(シャルビー衝撃特性の求め方-第1部:非計装化衝撃試験)は日本が紹介したノッチ径の求め方を記載した附属書とスパン L を定義した図とを追加するプロジェクトで、原案作成を終了し、DIS 投票待ちである。

ISO 179-2/DAm1(シャルビー衝撃特性の求め方-第2部:計装化衝撃試験)は RRT と精度データを加えた追補で、投票で承認されたが、オーランド会議では、日本などのコメントが討議される予定である。

4.動的機械特性(WG4)

ISO/FDIS 6721-2 と **FDIS 6721 -4** (動的機械特性の試験方法-第2部:ねじり振動法, 第4部:引張振動-非共鳴法) は FDIS 投票で承認され、ISO が発行された。

ISO/DIS 6721-12 (動的機械特性の試験方法-第12部:圧縮振動法) は日本提案のプロジェクトで、DIS 投票で承認された。オーランド会議では、投票のコメントを取り入れて作成した FDIS 原案について討議される予定である。

5.温度依存性(WG5)

ISO 75-1 と **75-2** (荷重たわみ温度の求め方-第1部:通則, 第2部:プラスチック及びエポナイト) はオイル浴を用いるため、耐熱性が高い LCP などにはオイルの熱分解のため適用できない。そこで、オーランド会議では、高温度域まで測定できる空気浴や流動床を用いる試験方法が提案・討議される。

6.疲労及び破壊靱性(WG7)

ISO/CD 18874 (破壊靱性 We の求め方-本質破壊仕事(EWF)) は日本提案のプロジェクトで、CD 投票で承認されたが、数多くのコメントも出されているため、オーランド会議ではコメントが討議されると思われる。

また、**ISO/DIS 25217** (接着-ダブルカンチレバー及びテーパー付きダブルカンチレバーによる構造用接着モード I 接着破壊靱性 G_{ic} の求め方) は DIS 投票で承認された。FDIS 原案を作成して投票が開始される。

以上