

ISO/IEC/JIS Plastics

事務局便り 2009年10月

ISO/TC 61/SC 2(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、現在、68の規格を発行し、13のプロジェクトを開発中である。SC2 下で活動中の作業部会を表.1 に示すが、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、今年も、イタリアのローマで開催される TC61 国際会議に代表団を派遣する。本稿では、TC61/SC2 の最近の動向と第 58 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. 静的力学特性(WG 1)

ISO/CD 527-1 (引張特性の試験方法—第1部:通則)、ISO/CD 527-2 (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、前回投票の反対意見を考慮して CD2 原案を作成したが、次回の改正まで標線間距離:50mm を認めるが、多目的試験片は標線間距離を 75mm とし、呼びひずみも従来の定義とは異なる等の課題があった。また、国内で実施した引張試験の結果、標線間距離:50mm と75mm ではデータに差があるが、測定の精度に差はないため、標線間距離:50mm を残すべきとの結論に達した。このため、CD2 527-1 と-2 の投票では、再度反対投票した。その結果、CD2 527-1 は賛成/反対=13/3(日, 米, 英)で、CD2 527-2 は賛成/反対=14/1(日)であった。ローマ会議では、プレゼンを行って賛同者を募る予定である。

ISO/DIS 178 (曲げ特性の求め方)は、試験速度を途中で変更する改正で、投票の結果、賛成/反対=15/3(日, 仏, 米)であった。コンビナは、反対意見を考慮して試験速度を変えない試験方法と弾性率測定後に変える試験方法のいずれかを選択できる原案に修正した。ローマ会議では、この原案について議論される予定である。

2. 硬度及び表面特性(WG 2)

昨年の国際会議で新規アイテムの候補に選定したグロス、マイクロインデンテーション及び摩耗の3アイテムの調査結果がローマ会議で報告される。日本はマイクロインデンテーションについて報告する。

3. 耐衝撃性(WG 3)

ISO/DIS 179-1(シャルピー衝撃特性の求め方—第1部:非計装化衝撃試験)は、DIS投票でFDISに進むことが承認されたが、多くのコメントが提出された。そこで、ローマ会議では、コメントについて議論される予定である。なお、今回の改正で組み込んだノッチ径の測定方法は日本提案であり、この方法に関するコメントには日本の見解を連絡した。

ISO/NWIP ISO 13802(プラスチック—振り子衝撃試験機の検証—シャルピー、アイゾット及び引張衝撃試験)は、製造業者と装置使用者が行うことを明確に区別したドラフトを作成してNWIP投票にかけることが決まり、回付待ちである。

4. 動的機械特性(WG 4)

ISO 6721-11(動的機械特性の試験方法—第11部:ガラス転移温度)は、昨年の会議で温度校正のRRTの結果を組み込み、迅速法でDIS投票から再開することが決まり、回付待ちである。

ISO/FDIS 6721-12(動的機械特性の試験方法—第12部:圧縮振動法)は日本がPLのプロジェクトで、FDIS原案をISO/CSへ提出済で、FDIS投票待ちである。

5. 温度依存特性(WG 5)

荷重たわみ温度とビカット軟化点のRRT 昨年の会議で、日本とイタリアのプレゼンにより、ISO 75(荷重たわみ温度の求め方)の測定上限を越える温度まで測定できる試験方法の必要性が認められた。そこで、熱媒体の種類と測定値の関係を調べるため、空気浴、流動床及びオイル浴を用いて荷重たわみ温度とビカット軟化温度を測定するRRTに日本も参加した。ローマ会議では、RRTの結果と今後の進め方を議論する予定である。

6. 疲労及び破壊靱性(WG7)

ISO/WD 28660(J-R曲線の求め方)は、延性材料の破壊靱性をJ値で評価する方法を提案したプロジェクトで、ASTM D6096-96の引用と独自の文言の追加により文書を作成した。CD投票待ちである。

ISO/PWI 29221,(モードIき裂伝播停止破壊じん性KIAの求め方)は、ローマ会議で、CD原案に関する説明と討議、及び、RRTの進め方の説明があると思われる。

以上