

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・改正を担当し、現在までに51の規格が発行され、9の規格開発プロジェクトが進行中である。SC2傘下で活動中の作業部会(WG)を第1表に示す。なお、WG4は開発案件がないため現在休止中であり、WG6及びWG8は、SC9国内委員会が担当しているため、本稿では取り上げない。

第1表 TC61/SC2のWG

WG	コンビナー	タイトル
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	衝撃特性
5	イギリス	温度依存特性
6	ドイツ	試験片の寸法
7	韓国	疲労及び破壊靱性
8	アメリカ	データの標記方法

*幹事国：韓国、議長：韓国（2019年11月）

2019年9月23日～27日に、中国の四川省 成都市において、第68回ISO/TC61年次国際会議が開催された。TC61/SC2関係ではWG6を除く各WG会議、及びSC2全体会議が開催された。SC2全体会議には、23か国のPメンバー中、7か国から合計18名が参加し、各WG報告及び討議の後、計18の事項が議決され、TC61全体会議に報告された。本稿では、年次国際会議での議論内容を中心にTC61/SC2の2019年9月時点での動向につき、WG別に概要を報告する。

1. 静的力学特性 (WG 1)

ISO 178 (曲げ特性) およびISO 527-1 (引張特性 第1部) は、FDIS投票の結果、承認され、それぞれ4月、7月に規格が発行された。PWI 22183 (油圧式高速引張法：日本提案) は、PLからの進捗報告と討議を実施するとともに、本会議期間内にさらに臨時会議を開催し、技術討議を実施した。2019年末までにvalidationの規格に関するNP投票の草案を提出する予定であり、7か国から積極参加の意思表示があった。

2. 硬度及び表面特性 (WG 2)

ISO/TS 19278 (計装化押し込み硬さ試験方法：日本提案) は、昨年修正された規格案をメンバーにより内容確認した後、4月に発行された。ISO/DIS 20329 (往復平面磨耗試験：日本提案) が、昨年DIS投票で承認された。今後ラウンドロビン試験を実施し、2020年3月までに、試験結果を反映した規格案を作成、FDIS投票に進めることとなった。

3. 衝撃特性 (WG 3)

改正中のISO/FDIS 180 (アイゾット衝撃強さ) は、現在FDIS投票中である。ISO/DIS 179-2 (シャルピー衝撃特性-第2部) は、DIS投票結果とコメントについて報告され、修正規格案を作成してFDIS投票に進めることとなった。

4. 温度依存特性 (WG 5)

ISO 75-1 (荷重たわみ温度- 第1部) は、DIS投票結果と改訂文書の審議の結果、FDISに進めることが承認された。定期見直しの結果、ISO 306 (ピカット軟化温度) は、コメントの内容を専門家チームで検討することが提案された。ISO 75-2 (荷重たわみ温度 第2部) に基づくポリプロピレンのフラットワイズとエッジワイズ形状に関する試験は2020年の初めにやり直すこととなった。ISO 75-3 (荷重たわみ温度 第3部) のラウンドロビン試験は、材料提供と参加者の募集中である。

5. 疲労及び破壊靱性 (WG 7)

ISO/DTS 28660 (J-R曲線) はDTS投票を通過した。コメント討議の結果、2019年末までに修正DTS文書を送付することとなった。ISO/ NP 20979 (ポリエチレンの平面応力衝撃条件下での破壊靱性) は、TSに変更することが決定され、2019年末までにDTS文書を送付することとなった。ISO/NP 23524 (フィルム、シートの破壊靱性) は、ラウンドロビンテストの結果を反映した文書を作成し、CD投票に移行することになった。昨年一旦取下げとなった、ISO /DIS 18485 (包装用ラミネート材の層間破壊靱性のための剥離試験) について、ラウンドロビン試験の取進めについて協議され、試験が成功裏に完了した場合はDISステージから開始するプロジェクトとすることが推奨された。定期見直しの討議の結果、ISO 29221 (亀裂停止破壊靱性) 及びISO 18458 (引張疲労亀裂成長 LEFM法) の2規格は、いずれも確認された。

(以上)