

ISO/TC61/SC5 (物理・化学的性質)分野における規格開発の状況

ISO/TC61/SC5では、プラスチックの物理・化学的性質の試験方法に関する規格の制定・改正が行われており、現在、管理下に84の規格がある。TC61/SC5の幹事国はドイツ (DIN) であり、SC5傘下で活動中の作業部会 (WG) を表.1に示す。

表.1 TC61/SC5の傘下のWG

WG	コンビナー	名称
5	ドイツ	粘度
8	ドイツ	熱的性質
9	韓国	レオロジー
11	中国	分析手法
(JWG) 14	韓国	プラスチック中の特定物質の求め方

*JWG14: IEC/TC111とISO/TC61/SC5とのJWG (合同作業グループ)

TC61の年次会議が毎年メンバー国の持ち回りで9月又は10月の1週間 (月～金) にて開催される。そこでは、ほとんどすべてのTC61傘下のSC及びWGの会議が開催され、審議が行われる。日本からは毎年多数 (50～70人) のメンバーが参加してきた。

ところが、2020年及び2021年はコロナ禍により対面会議はすべて中止となり、その代わりにバーチャル会議が開催された。2022年は10月3日～10月7日にスウェーデンのストックホルムにて対面会議が予定されているが、バーチャル会議又はハイブリッド会議 (対面/バーチャルの併用) となる可能性が高い。

主な規格開発について、以下にWG別に開発状況及び今後の取り組みについて報告する。なお、規格名は正式名ではなく、簡略化している。

1. 粘度 (WG 5)

ISO 1628-1 (毛細管粘度計による希薄溶液中の粘度の求め方) 改正のためにDIS投票及びFDIS投票が行われ、いずれも承認され、ISが発行された (2021-02-26)。

2. 熱的性質 (WG 8)

ISO 19935 シリーズ (温度変調 DSC) 日本提案の5部構成の「温度変調 DSC」のうち、第1部及び第2部は既にISが発行され、「第3部: 潜在熱流の分離」については、FDIS

投票を経て ISO 19935-3:2021 が発行された (2021-05-19)。「第4部: 周波数依存を含むガラス転移温度の精密測定」及び「第5部: 熱容量の疑似等温測定」のドラフトを現在作成中である。

ISO 6721-12 (動的機械特性の求め方—第12部: 圧縮振動—非共振法) は、日本のPL (プロジェクトリーダー) による改正が行われ、FDIS投票を経てIS発行に至った (2022-02-23)。

3. レオロジー (WG 9)

ISO 1133-1 (熱可塑性プラスチックのMFR/MVRの求め方) 定期見直しで日本のPLによる改正が決議され、現在FDIS投票中である。

4. 分析手法 (WG 11)

下記3件の光学関連の規格は、日本のPLによる改正作業の結果IS発行となった。

ISO 13468-2 (透明材料の全光線透過率の求め方—第2部: ダブルビーム法) (2021-06-04発行)

ISO 14782 (透明材料のヘーズの求め方) (2021-10-14発行)

ISO 489 (屈折率の求め方) (2022-03-04発行)

ISO 4907 シリーズ (イオン交換樹脂) 中国提案の下記パートのうち、第1部～第3部はいずれもDIS投票中であり、第4部～第6部はNP投票中である。

第1部: アクリルアニオン交換樹脂の交換能の求め方

第2部: 水酸基でのアニオン交換樹脂水分量の求め方

第3部: 水酸基でのアニオン交換樹脂の交換能の求め方

第4部: ナトリウム型強酸カチオン交換樹脂の交換容量の求め方

第5部: 含水量の求め方

第6部: レーザー回折による粒径の求め方

ISO 6775 (プラスチックの同定—ラマンスペクトル法) この中国提案は現在CD投票が終了したところである。

5. プラスチック中の特定物質の求め方 (JWG 14)

IEC/ISO 62321-11 (GC-MS及びLC-MSによるプラスチック中のTCEP (トリス(2-クロロエチル) ホスフェート) の求め方) これは、韓国提案で、現在DIS投票中である。

以上