

ISO/TC61(プラスチック)/SC11(製品)の最近の動向

ISO/TC61/SC11はプラスチック製品に係る規格を担当し、Pメンバー23カ国およびOメンバー13カ国から構成され、2018年4月現在で123件の発行済み規格と、19件の開発中規格を持っている。

ISO/TC61/SC11は、日本が国際幹事国を務め、国際議長は、昨年より明治大学の永井一清教授が務められている。

開発中の19件の規格のうち、7件は日本の提案によるものである。

現在のSC11のWG構成は次の通り。

TC61/SC11/WG2: 高压化粧板及びSSM

TC61/SC11/WG3: プラスチックフィルム及びシート

TC61/SC11/WG5: 高分子接着剤

TC61/SC11/WG11: 木材・プラスチック複合材

このうちWG3は日本がコンベナーを務めており、これまでの永井教授に替わり、昨年より信州大学の平田雄一准教授が就任している。

これまで活動していたWG12は、開発が終了したため一旦廃止となった。

1. 主なプロジェクトの進捗状況

ここでは、日本提案のプロジェクトの進捗を報告する。

経済産業省の委託事業として、2015年～2017年の間取り組んだ「フレキシブルエレクトロニクスデバイス用封止材の水蒸気リア性評価技術に関する国際標準化 技術に関する国際標準化」は、ISO 21760-1; Adhesives for organic electronic devices — Determination of water vapour transmission rate — Part 1: Adhesive film preparation method及びISO 21760-2; Adhesives for organic electronic devices — Determination of water vapour transmission rate — Part 2: Edge seal methodの2件の規格をWG5において開発しており、現在、発行直前の段階まで進んでいる。

また、2017年～2019年の予定で「熱可塑性複合材料の接合特性評価方法に関する国際標準化」に取り組んでおり、現在 ISO/NP 19095-6; Plastics — Evaluation of the adhesion interface performance in plastic-metal assemblies — Part 6: Accelerated degradation testを昨年、新規提案し、現在CD投票が終了した段階である。

また、2014年～2016年に取り組んだ「異種材料複合体の特性評価試験方法に関する国際標準化」事業で新規提案した1件の規格開発 ISO 19095-5; Plastics — Evaluation of the adhesion interface performance in plastic-metal assemblies — Part 5: Fracture energyは、WG5において開発を進めており、現在DIS段階まで進んでいる。

さらに、日本プラスチック板協会より ISO 1833-1:2007; Plastics — Unplasticized poly(vinyl chloride) sheets — Types, dimensions and characteristics — Part 1: Sheets of thickness not less than 1 mm 及び ISO 11963:2012; Plastics — Polycarbonate sheets — Types, dimensions and characteristics の改正を提案し、WG3で開発し、現在、FDIS段階にある。

また、JIS A 5741を基にして日本建材・住宅設備産業協会が中心になって提案していた木材・プラスチック再生複合材の製品仕様規格は2018年3月にISO 20819; Plastics — Wood-plastic recycled composites (WPRC) — Specification として発行されたが、改正が必要となりWG11でDISより再度開発することとなった。さらに「Test methods for wood-plastic recycled composite」規格を新規提案予定である。

2. 新規発行規格

昨年度発行された規格は、以下の16規格である。

ISO 4586-1～-8:2018; High-pressure decorative laminates (HPL, HPDL) — Sheets based on thermosetting resins (usually called laminates)シリーズ8規格

ISO 527-3:2018; Plastics — Determination of tensile properties — Part 3: Test conditions for films and sheets

ISO 11502:2018; Plastics — Film and sheeting — Determination of blocking resistance

ISO 15527:2018; Plastics — Compression-moulded sheets of polyethylene (PE-UHMW, PE-HD) — Requirements and test methods

ISO 6238:2018; Adhesives — Wood-to-wood adhesive bonds — Determination of shear strength by compressive loading

ISO 25179:2018; Adhesives — Determination of the solubility of water-soluble or alkali-soluble pressure-sensitive adhesives

ISO 29862:2018; Self adhesive tapes — Determination of peel adhesion properties

ISO 29863:2018; Self adhesive tapes — Measurement of static shear adhesion

ISO 29864:2018; Self adhesive tapes — Measurement of breaking strength and elongation at break

以上