

ISO/IEC/JIS Plastics

事務局便り

UL746/STP 会議

UL746 の STP 会議が 2018 年 6 月 4 日、UL のノースブルック事務所で開催され、12 の議題が検討された。日本からは、春原委員（ポリプラスチック）、井上委員（帝人）、鶴田氏（ケミトックス・藤岡委員代理）、石渡（石渡技術事務所）の 4 名が参加した。

会議の進行は、事前に配布された **Agenda** の順番ではなく、規格の内容ごとに進められた。以下、規格ごとに主な審議事項を紹介する。

1. UL746B 関係

STP Meeting で取り上げられた UL746B のテーマは、the Long-Term Thermal Aging (LTTA) Forum で検討が行われていたもので、始めに UL の Mrs. Helena Chiang から 1 年間の活動結果が紹介された。そして、いくつかのテーマは、テーマの **Leader** により追加の説明や検討結果が紹介された。ここでは主なテーマを紹介する。

① Polymer Variation 関係

Polymer Variation における 2000-Hour LTTA program の “one-temperature, single-point thermal aging program” および UL746A の Table 9.1 の “Guideline for code D” について、

② RTI の Correlation Time(CT)について

Control 材料を使用しない場合、CT を 10 万時間から 6 万時間に変更する。

RTI を取得した材料の CT を調査すると、CT が 5 千時間から 2 万時間のものが大部分で、10 万時間のものは少ないとしての提案で、6 月 11 日が締め切りの投票案件である。本件は、投票の結果賛成多数で承認され、規格も変更された。

③ IEC 60216-7-1 による促進試験法の検討

本件は、2015 年の STP に引き続いての説明で、春原委員から行われた。IEC60216-7-1 で進められている TGA を用いて測定した熱劣化の活性化エネルギーを利用した TI の促進試験方法の PBT による 2nd RRT の結果が紹介された。この方法による TI の結果は、通常の方法とよく合っていた。

2. UL746A 関係

① Polymer Variation 関係

Polymer Variation の規定で、着色剤/顔料の添加、除去、置換、またはレベルの変化が規定の枠を超えた時、RTI は **Original** の材料との比較が求められるが、SABIC のこれまでの検討結果では色材の RTI に及ぼす影響は少ないので、TGA のような短期間の熱分析試験に変えることはできないかとの提案。Meeting での出席者のコメントを参考にさらに検討が進められることになった。

② All color の CTI や PTI に係わる提案。

UL より、現在、UL746A では、CTI や PTI の評価を行う場合の **Natural Color** で試験を行っているが、将来 Glow wire test の様に、色範囲に関する提案を検討している旨の考えが表明された。

3. UL746C 関係:

① Section 57 (UV 光曝露) と Section 58 (水曝露) の試験では、暴露された試験片と暴露されていない試験片の UV 光、水浸漬等に暴露する前後の物理的および燃焼試験の特性が比較される。この時、ポリマーが吸水性の場合 (例えば、ナイロン) は暴露前後で、サンプル調整による劣化の影響が著しく異なることがあるとの指摘があった。このような場合は、試験片の水分の含有量を同等にして試験をすることが提案された。

4. UL746D

① Recycle plastic の RTI 認定プログラム

Recycle plastic の RTI 認定プログラムに 2000 時間の one point 長期熱老化プログラムが適用できるのではないかとの提案。本件は、UL746B の Paragraph 20.2.6 を参照して、再検討され、Preliminary review に回される。

5. UL746B 関係

① Proposal for Alternate Flame Bar Design for Thickness Below 0.4 mm for UL 94 :

0.4mm 以下の厚さで UL 登録された製品のフォローアップ時の燃焼試験片を小型化したいというもの。試験片の形状（幅や長さ、体積等）を変え、UL94 登録時の試験片との燃焼挙動の違いを検討した結果が示された。本提案は Preliminary review へ回される。

報告：日本プラスチック工業連盟
電気材料安全・規格委員会 特別委員
石渡 皓（石渡技術事務所株式会社）