

第52回 小山田記念賞

小山田記念賞は、公益財団法人軽金属奨学会 元理事長 故小山田裕吉氏の功績を記念し、公益財団法人軽金属奨学会より本会に寄贈されたもので、軽金属の生産および製品の製作に関係したわが国の優れた技術を対象とし、その技術を確立した発明、考案あるいは研究の功績者に贈る。

「2ピースアルミニウム製リシーラブルDI容器の開発と実用化」



村上 博文 君
(武内プレス工業株式会社)



浅井 吉夫 君
(武内プレス工業株式会社)



田中 成典 君
(武内プレス工業株式会社)



加納 義範 君
(武内プレス工業株式会社)



久米 治 君
(武内プレス工業株式会社)

既存DI缶を基に多段ネックイン加工を行うことによって縮径し、ねじ、カール加工を施した「ボトル缶」と「キャップ」の2ピースのみで構成されるオールアルミニウムのリシーラブルDI容器を量産する技術を開発した。従来縮径率18.2%程度が限界であったネックイン技術を加工潤滑油、金型材質、金型形状の開発とそれらに対応するアルミニウム素材、樹脂素材の開発によって42.4%まで向上することにより、外径66mm、口径38mmの410mlボトル缶を製品化した。さらに開発されたリシーラブル容器は既存DI缶設備に専用ネッキングマシンと洗浄機を追加することにより量産が可能となることから同業他社への技術供与が行われた。本開発品は平成12年より上市され、平成28年までに約148億缶が販売されており、今後も増加が見込まれている。

以上のように、本開発技術はアルミニウム製品の需要の増加に貢献し、小山田記念賞を与えるにふさわしい技術であると判断する。