

アルミニウムD&I缶用 新規化成処理剤の開発

Development of a new conversion treatment chemical
for aluminum D&I cans

菊地 隆雅^{※(1)}

Ryuga KIKUCHI

清水 秋雄^{※(2)}

Akio SHIMIZU

徳江 大^{※(2)}

Masaru TOKUE

常石 明伸^{※(3)}

Akinobu TSUNEISHI

抄 録

飲料用アルミニウム D&I 缶の製缶速度は高速化され、その品種も多様化している。近年、海外においてもアルミニウム D&I 缶の需要が高まってきており、レトルト殺菌を可能とする耐食性および生産速度アップのための高いすべり性を有する化成皮膜が求められている。そこで、アルミニウム表面に優れた耐レトルト性と高いすべり性を付与する有機-無機複合皮膜を形成可能な新規化成処理剤を開発した。本開発剤は環境ホルモン物質を含有せず、米国食品医薬品庁のポジティブリストに記載されている樹脂成分を用いることで環境に配慮した設計となっている。

Abstract

Aluminum D&I cans for beverages are being manufactured using faster line speeds and the types of can are diversifying. The demand for aluminum D&I cans has been increasing overseas as well, and there is a need for chemical conversion coatings that have corrosion resistance that enables retort sterilization as well as high sliding property to increase the production speed. Therefore, we developed a new conversion treatment chemical that can form an organic-inorganic composite coating with excellent retort resistance and high sliding property on aluminum surfaces. This environmentally friendly chemical does not use endocrine disruptors, and uses resin components listed on the positive list of the US Food and Drug Administration.

^{※(1)} 総合技術研究所 第一研究センター

^{※(3)} 市場統括事業部 非鉄グループ マネージャー

^{※(2)} 総合技術研究所 第一研究センター マネージャー