



Press Release

日本ケミコン株式会社

2016年9月21日

ネジ端子形アルミ電解コンデンサ「RHBシリーズ」を開発 業界最高レベルの超高耐電圧（700V）の高容量製品を量産化

このたび日本ケミコンは、超高耐電圧のネジ端子形アルミ電解コンデンサ「RHBシリーズ」の量産を開始いたしました。耐久性は85℃2000時間保証であり、定格電圧700Vという業界最高レベルの耐電圧かつ高容量(φ89×155Lmmで3300uF)を実現した製品です。

本シリーズは溶接機やX線電源のバンクなど瞬間的にエネルギーを必要とする用途をターゲットとしております。こうした機器の多くには、従来フィルムコンデンサが使用されておりますが、アルミ電解コンデンサはフィルムコンデンサと比較して体積あたりの容量が高いため、本シリーズを使用することによりバンクの小型化や軽量化、低コスト化といったメリットが見込めます。

また、本シリーズは産業機器用インバータへの使用も想定して、575V、630Vといった電圧帯も商品化しております。工作機械や産業用ロボット等の産業機器の高効率化に欠かせないインバータシステムには、平滑用コンデンサとしてネジ端子形アルミ電解コンデンサが使用されますが、これらの用途に本シリーズを用いることで直列接続数を削減することが可能になり、機器の小型化が実現できます。また、直列接続に伴うバランス抵抗、バスバーの数を削減することができるほか、筐体の共通化が可能になるなどのメリットがございます。

《技術ポイント》

開発にあたっては、700V品については超高耐電圧領域で高容量化を実現するために新規設計のアルミニウム電極箔を自社開発すると共に、電解液に関しても独自の高耐電圧化技術を用いて800V以上まで絶縁破壊電圧を高めています。さらに構造面においては、高耐電圧化と信頼性の両立のために当社650V品と同様の特殊構造を採用しております。

また、575V品、630V品については耐電圧設計の見直しにより製品の小型化、低コスト化を実現しております。

《量産対応》

「RHBシリーズ」はケミコン福島株式会社（当社100%子会社）において、2016年7月から量産を開始いたしました。

《主な仕様》

- ・カテゴリ温度範囲 : $-25^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$
- ・耐久性 : 85°C 2000時間保証
- ・定格電圧範囲 : $575\sim700\text{V}$
- ・静電容量範囲 : $1000\sim5600\mu\text{F}$
- ・製品サイズ : $\phi 63.5\times 70\sim\phi 89\times 155\text{Lmm}$
- ・定格リップル電流 : $3.8\sim12.7\text{Arms}$

《製品外観》



以上