日本ケミコン株式会社
2012年9月25日

リード形アルミ電解コンデンサ「GPDシリーズ」を開発
従来品比30〜60%高リプル化
高温度対応、135℃2000〜3000時間保証品

このたび日本ケミコンは、自動車に搭載されるEPS装置( Electric Power Steering)やインジェクション、高温度環境下で使用される電源に適したリード形アルミ電解コンデンサ「GPDシリーズ」を開発いたしました。

現在商品化しているGPAシリーズ（125℃品）は、カーエレクトロニクス市場向けに大変好評をいただいておりますが、更なる高リプル化、高温度化、高容量化への要求に対応すべく、「GPDシリーズ」を開発して、商品化する運びとなりました。従来品以上に、電気回路の小型化や長寿命化に貢献いたします。

《技術ポイント》
「GPDシリーズ」は、高リプル化、高温度化を実現するため、従来品と比べて高温度流域での安定性に更に優れた高性能電解液と、物性劣化の耐久性を大幅に向上させた自社開発の封口ゴムを採用いたしました。これにより従来品GPAシリーズと比較して30〜60%の高リプル化および高温度化(125℃→135℃)を実現いたしました。

一方、高容量化においては、自社開発の高容量電極箔を採用すると共に構造の見直しを図り、従来品から30〜40%の高容量化を実現いたしました。

また、更なる低温特性の改善にも取り組み、定格電圧63〜100V品では、熱安定性に優れ、かつ低温特性を改善した新開発電解液を採用することで、従来品と比較して高リプル化しつつ、-40℃でのESRを30〜50%低減させることに成功しました。

《量産対応》
「GPDシリーズ」は、すでにサンプル対応を行っており、本年11月から量産を開始する予定です。
《主な仕様》
・カテゴリ温度範囲：-40℃〜+135℃
・定格電圧範囲：25〜100V
・静電容量範囲：160〜12,000μF
・製品サイズ：φ12.5×20L〜φ18×40Lmm
・耐久性：125℃3,000時間
135℃3,000時間（25〜50V品）
135℃2,000時間（63〜100V品）

《製品の特徴》

電気特性比較

<table>
<thead>
<tr>
<th>定格電圧WV[Vdc]</th>
<th>ケースサイズφD×L[mm]</th>
<th>静電容量μF</th>
<th>ESR[max/100kHz]</th>
<th>定格リプル電流（125℃）[mAms/100kHz]</th>
<th>定格リプル電流（25℃）[mAms/100kHz]</th>
<th>定格リプル電流（0℃）[mAms/100kHz]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>GPA</td>
<td>GPD</td>
<td>GPA</td>
<td>GPD</td>
<td>GPA</td>
<td>GPD</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>12.5×20</td>
<td>1,200</td>
<td>2,000</td>
<td>0.044</td>
<td>0.042</td>
<td>0.22</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>18×20</td>
<td>2,700</td>
<td>4,300</td>
<td>0.032</td>
<td>0.034</td>
<td>0.16</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>12.5×25</td>
<td>1,000</td>
<td>1,800</td>
<td>0.033</td>
<td>0.033</td>
<td>0.17</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>16×20</td>
<td>1,200</td>
<td>2,000</td>
<td>0.034</td>
<td>0.035</td>
<td>0.17</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>12.5×30</td>
<td>820</td>
<td>1,100</td>
<td>0.041</td>
<td>0.048</td>
<td>0.18</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>18×25</td>
<td>1,200</td>
<td>1,800</td>
<td>0.029</td>
<td>0.033</td>
<td>0.15</td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td>16×25</td>
<td>470</td>
<td>680</td>
<td>0.061</td>
<td>0.038</td>
<td>0.48</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>18×25</td>
<td>560</td>
<td>820</td>
<td>0.049</td>
<td>0.033</td>
<td>0.34</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>16×20</td>
<td>200</td>
<td>270</td>
<td>0.11</td>
<td>0.067</td>
<td>0.88</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>18×25</td>
<td>390</td>
<td>510</td>
<td>0.064</td>
<td>0.045</td>
<td>0.50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

《製品外観》

以上の

NIPPON CHEMI-CON CORP.