

## MIL-C-5015 クラスE コネクタ特性

No.	試験項目	試験方法	要求条件																								
1	絶縁抵抗	最も近接したコンタクト間及びコンタクト - シェル間に DC 500Vを印加して、絶縁抵抗を測定する。	絶縁抵抗は 5000M 以上であること。																								
2	耐電圧	<p>最も近接するコンタクト間及びコンタクト - シェル間に下記の電圧を 1分間印加する。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">サービステイプ</th> <th style="text-align: center;">VACrms</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Inst.</td> <td style="text-align: center;">1,000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">2,000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">2,800</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">3,500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">4,500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">7,000</td> </tr> </tbody> </table>	サービステイプ	VACrms	Inst.	1,000	A	2,000	D	2,800	E	3,500	B	4,500	C	7,000	コネクタに電氣的損傷又は、フラッシュオーバーの形跡がないこと。										
サービステイプ	VACrms																										
Inst.	1,000																										
A	2,000																										
D	2,800																										
E	3,500																										
B	4,500																										
C	7,000																										
3	接触抵抗	<p>嵌合したコンタクトに規定電流を通电し、コンタクトの後端部間の電圧降下を測定する。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">コンタクト サイズ</th> <th style="text-align: center;">試験電流 (A)</th> <th style="text-align: center;">電圧降下 (mV)</th> <th style="text-align: center;">腐食試験後 電圧降下 (mV)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">49</td> <td style="text-align: center;">59</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">42</td> <td style="text-align: center;">51</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">46</td> <td style="text-align: center;">26</td> <td style="text-align: center;">32</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">28</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">21</td> <td style="text-align: center;">26</td> </tr> </tbody> </table>	コンタクト サイズ	試験電流 (A)	電圧降下 (mV)	腐食試験後 電圧降下 (mV)	16	13	49	59	12	23	42	51	8	46	26	32	4	80	23	28	0	150	21	26	左記の表の電圧降下以下であること。
コンタクト サイズ	試験電流 (A)	電圧降下 (mV)	腐食試験後 電圧降下 (mV)																								
16	13	49	59																								
12	23	42	51																								
8	46	26	32																								
4	80	23	28																								
0	150	21	26																								
4	コンタクト 保持力	<p>コンタクトに前又は後より、軸方向に下記荷重を加える。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">コンタクト サイズ</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">荷 重</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">(N)</th> <th style="text-align: center;">(kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">44</td> <td style="text-align: center;">4.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">67</td> <td style="text-align: center;">6.8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">89</td> <td style="text-align: center;">9.1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">89</td> <td style="text-align: center;">9.1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">110</td> <td style="text-align: center;">11.4</td> </tr> </tbody> </table>	コンタクト サイズ	荷 重		(N)	(kg)	16	44	4.5	12	67	6.8	8	89	9.1	4	89	9.1	0	110	11.4	コンタクトはインサートより抜けてはならない。				
コンタクト サイズ	荷 重																										
	(N)	(kg)																									
16	44	4.5																									
12	67	6.8																									
8	89	9.1																									
4	89	9.1																									
0	110	11.4																									
5	インサート 保持力	<p>コンタクトに前又は後より、下記（次頁）圧力又は荷重を 5秒以上加える。試験は前後両方向について行う。</p>	インサートは移動してはならない。																								

No.	試験項目	試験方法	要求条件																							
5	インサート 保持力	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">シェル サイズ</th> <th colspan="2">試験圧力</th> </tr> <tr> <th>(kPa)</th> <th>(psi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8~12</td> <td>1000</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>14~18</td> <td>690</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>20~22</td> <td>520</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>24~28</td> <td>410</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>32~40</td> <td>310</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>44~48</td> <td>210</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	シェル サイズ	試験圧力		(kPa)	(psi)	8~12	1000	150	14~18	690	100	20~22	520	75	24~28	410	60	32~40	310	45	44~48	210	30	
シェル サイズ	試験圧力																									
	(kPa)	(psi)																								
8~12	1000	150																								
14~18	690	100																								
20~22	520	75																								
24~28	410	60																								
32~40	310	45																								
44~48	210	30																								
6	熱衝撃	MIL-STD-202 試験法 107 条件Aに従い、極限温度 -55 ,+125 において試験を行う。	コネクタに使用上有害な損傷がないこと。																							
7	振動	嵌合したコネクタを MIL-STD-1344 試験法2005 条件 に従って試験を行う。 振動数範囲 10~2000 Hz ピーク加速度 150 m/s <sup>2</sup> (15G)	1. 試験中 10 μSを超える電氣的瞬断がないこと。 2. 部品のゆるみ、損傷がないこと。 3. 試験後、耐電圧試験を満足すること。																							
8	衝撃	嵌合したコネクタの互いに直交する 3軸方向に加速度 490m/s <sup>2</sup> (50G)標準持続時間 11mSの衝撃を加える。	1. 試験中 10 μSを超える電氣的瞬断がないこと。 2. 部品のゆるみ、損傷がないこと。																							
9	湿度	嵌合したコネクタを底から 6.4mm(1/4inch)の深さに水を入れた約 W410mm(16inch)×L610mm(24inch)×D 300mm(12inch)の密閉できる容器に入れ、容器内の温度を 22~28 にコントロールし、1時間に1回 5 温度を下げ、コネクタ上に露滴させる。そのサイクルを 20日間行い、終了後、絶縁抵抗を測定する。	絶縁抵抗は 25 において 100M 以上であること。																							
10	耐久性	カップリングを取りはずした状態で 500回嵌合離脱を行う。試験後、腐食試験を行う。	1. コネクタに使用上有害な損傷がないこと。 2. 腐食試験を満足すること。																							
11	腐食	MIL-STD-1344 試験法 1001 条件Bに従って塩水噴霧試験を行う。試験後、接触抵抗試験を行う。 試験時間48時間	1. コネクタに地金の露出腐食がないこと。 2. 接触抵抗試験を満足すること。																							