

MIL-C-26482 シリーズ コネクタ特性

(MIL-C-26482による)

No.	試験項目	試験方法	要求条件																																																														
1	耐電圧	最も近接したコンタクト間及びコンタクト - シェル間に右記試験電圧を1分間印加する。	<p>コネクタに破損又は、フラッシュオーバーの形跡があってはならない。</p> <p>[VACrms]</p> <table border="1"> <tr> <td>サービス</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>レーティング</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">試験電圧</td> <td>Sea Level</td> <td>1500</td> <td>2300</td> </tr> <tr> <td>50,000ft</td> <td>500</td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>70,000ft</td> <td>375</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>110,000ft</td> <td>200</td> <td>200</td> </tr> </table>	サービス			レーティング			試験電圧	Sea Level	1500	2300	50,000ft	500	750	70,000ft	375	500	110,000ft	200	200																																											
サービス																																																																	
レーティング																																																																	
試験電圧	Sea Level	1500	2300																																																														
	50,000ft	500	750																																																														
	70,000ft	375	500																																																														
	110,000ft	200	200																																																														
2	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。	<p>絶縁抵抗は下記の値以上であること。</p> <p>5,000M (25 において)</p> <p>3M (125 ,250時間放置後)</p> <p>12M (105 ,1,000時間放置後)</p>																																																														
3	接触抵抗	<p>結線し、嵌合したコンタクトに試験電流を通電し、電圧降下を測定する。尚、結線するケーブルは #16 ,#20のコンタクトに対しそれぞれ AWG 16, 20を使用する。</p> <p>MIL-STD-1344, Method 3004</p>	<p>下記表の電圧降下であること。</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">コネクタ サイズ</th> <th rowspan="2">試験 電流</th> <th colspan="2">電圧降下 (mV)</th> </tr> <tr> <th>初期</th> <th>腐食試験</th> </tr> <tr> <td># 16</td> <td>13A</td> <td>50</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td># 20</td> <td>7.5A</td> <td>55</td> <td>65</td> </tr> </table>	コネクタ サイズ	試験 電流	電圧降下 (mV)		初期	腐食試験	# 16	13A	50	60	# 20	7.5A	55	65																																																
コネクタ サイズ	試験 電流	電圧降下 (mV)																																																															
		初期	腐食試験																																																														
# 16	13A	50	60																																																														
# 20	7.5A	55	65																																																														
4	嵌合離脱力	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">コネクタサイズ</th> <th>8</th> <th>10</th> <th>12</th> <th>14</th> <th>16</th> <th>18</th> <th>20</th> <th>22</th> <th>24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">嵌合離脱力 (最大)</td> <td>[N·m]</td> <td>0.90</td> <td>1.35</td> <td>1.80</td> <td>2.25</td> <td>2.70</td> <td>3.16</td> <td>3.61</td> <td>4.06</td> <td>4.96</td> </tr> <tr> <td>[kgfcm]</td> <td>9.2</td> <td>13.8</td> <td>18.4</td> <td>23.0</td> <td>27.6</td> <td>32.2</td> <td>36.8</td> <td>41.4</td> <td>50.6</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">嵌合離脱力 (最小)</td> <td>[N·m]</td> <td>0.11</td> <td>0.11</td> <td>0.23</td> <td>0.45</td> <td>0.45</td> <td>0.45</td> <td>0.68</td> <td>0.79</td> <td>0.79</td> </tr> <tr> <td>[kgfcm]</td> <td>1.1</td> <td>1.1</td> <td>2.3</td> <td>4.6</td> <td>4.6</td> <td>4.6</td> <td>6.9</td> <td>8.1</td> <td>8.1</td> </tr> </tbody> </table>											コネクタサイズ		8	10	12	14	16	18	20	22	24	嵌合離脱力 (最大)	[N·m]	0.90	1.35	1.80	2.25	2.70	3.16	3.61	4.06	4.96	[kgfcm]	9.2	13.8	18.4	23.0	27.6	32.2	36.8	41.4	50.6	嵌合離脱力 (最小)	[N·m]	0.11	0.11	0.23	0.45	0.45	0.45	0.68	0.79	0.79	[kgfcm]	1.1	1.1	2.3	4.6	4.6	4.6	6.9	8.1	8.1
コネクタサイズ		8	10	12	14	16	18	20	22	24																																																							
嵌合離脱力 (最大)	[N·m]	0.90	1.35	1.80	2.25	2.70	3.16	3.61	4.06	4.96																																																							
	[kgfcm]	9.2	13.8	18.4	23.0	27.6	32.2	36.8	41.4	50.6																																																							
嵌合離脱力 (最小)	[N·m]	0.11	0.11	0.23	0.45	0.45	0.45	0.68	0.79	0.79																																																							
	[kgfcm]	1.1	1.1	2.3	4.6	4.6	4.6	6.9	8.1	8.1																																																							
5	コンタクト 保持力	コンタクトに嵌合面側より荷重<コネクタサイズ #16・・・111.2N (11.35kg), #20・・・66.7N(6.81kg)>を5～10秒間印加する。	コンタクトが抜けないこと。 荷重を取り去った後、コンタクト変位量は0.3mm以下のこと。																																																														
6	インサート 保持力	コネクタのインサート面に 515kPa(5.25kgf/cm ²)の圧力又は同等の荷重を5～10秒間印加する。	インサートが移動したり、抜けたりしないこと。																																																														
7	耐久性	コネクタを毎時 200 ±100回の速度で 500回嵌合離脱のサイクルをくりかえす。	コネクタに使用上有害な損傷のないこと。																																																														
8	振動	<p>加速度 147m/s²(15G)又は振幅 1.52mmの小さい方の振幅の振動で 10～2,000～10Hzの振動数を 20分間で往復するサイクルを嵌合したコネクタの 3軸に各 12サイクル(合計 36サイクル)与える。</p> <p>試験中、各コンタクトに 100mAを通電し、電氣的瞬断を観察する。</p> <p>MIL-STD-1344, Method 2005</p>	<p>10µSを越える電氣的瞬断がないこと。</p> <p>コネクタにゆるみ及び損傷がないこと。</p>																																																														

No.	試験項目	試験方法	要求条件
9	衝撃	<p>嵌合したコネクタの 3軸方向に加速度490m/s^2(50G) 標準持続時間速 $11\mu\text{S}$の衝撃を1回ずつ加える。</p> <p>試験中、各コンタクトに 100mAを通電し、電氣的瞬断を観察する。</p> <p>MIL-STD-1344, Method 2004</p>	<p>$10\mu\text{S}$を越える電氣的瞬断がないこと。</p> <p>コネクタにゆりみ及び損傷がないこと。</p>
10	熱衝撃	<p>極限温度 -55 , $+125$ において、5サイクル熱衝撃試験を行う。</p> <p>MIL-STD-1344, Method 1001 Condition A</p>	コネクタに使用上有害な損傷のないこと。
11	腐食	<p>コネクタを嵌合しない状態で 48時間塩水噴霧試験を行う。</p> <p>MIL-STD-1344, Method 1001 Condition B</p>	コネクタに使用上有害な地金の露出、腐食がないこと。試験後、接触抵抗試験を満足すること。
12	湿度	<p>嵌合したコネクタを高湿度槽内に入れ、毎時間1回槽内の温度を 5 下げるサイクルを 20日間行い、試験終了後、高湿度中において絶縁抵抗を測定する。</p>	試験後、接触抵抗は 25 において 100M 以上であること。