

# CABLINE®-VS

Part No. Plug: 20453-##\*T-### Receptacle: 20455-##\*E-###

## Instruction Manual

8	S24223	June 3, 2024	T.Ono	M.Nakamura	T.Masunaga
7	S21240	May 27, 2021	R.Morita	T.Masunaga	H.Ikari
6	S21170	April 13, 2021	R.Morita	T.Masunaga	H.Ikari
5	S19019	January 8, 2019	Y.Miyazaki	T.Masunaga	H.Ikari
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

为了能使作业员正确地，安全地使用我司的 CABLINE-VS 系列连接器，特此编写了此份操作说明书，请按照本说明书内容进行连接器的插入·拔去作业。

## 【对象连接器名称·型番】

### ◆插头连接器

名称: CABLINE-VS PLUG

型番: 20453-#\*\*T-###

- 1: With Pull Bar
- 2: Without Pull Bar
- 3: With Insulation Pull Bar

### ◆插座连接器

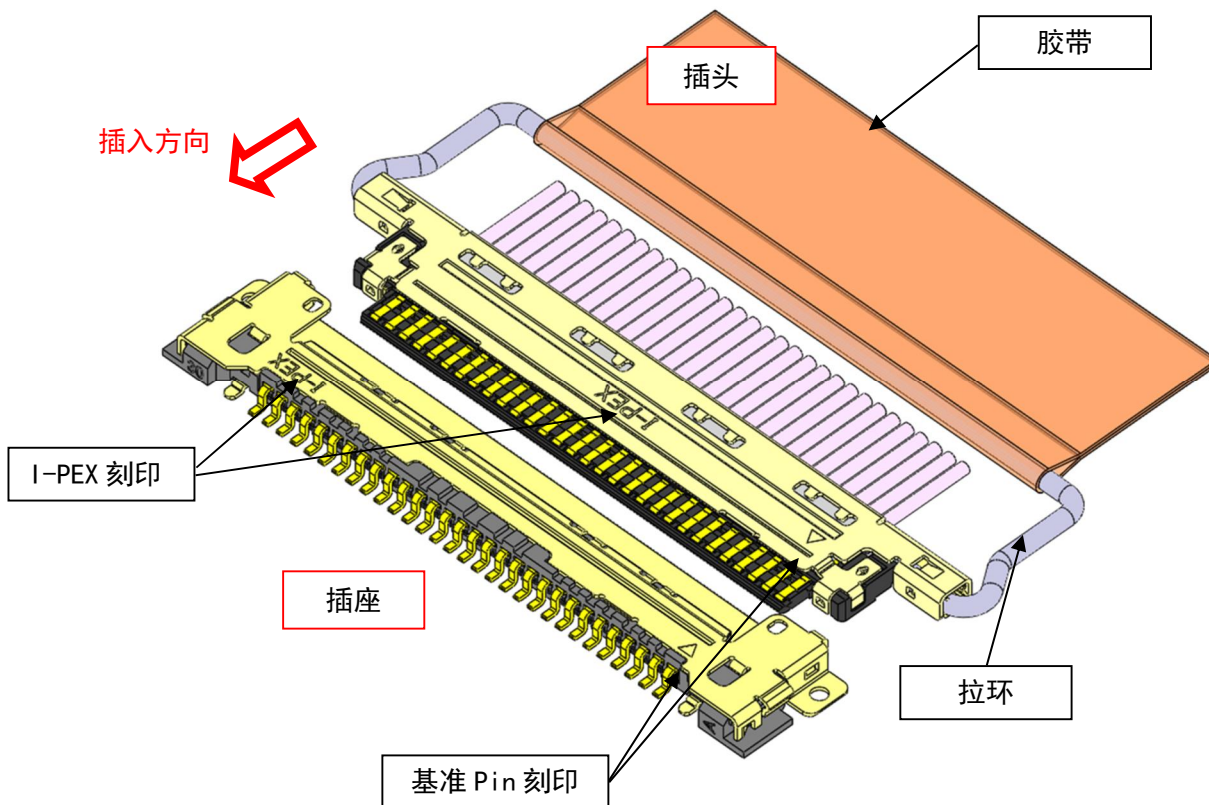
名称: CABLINE-VS RECEPTACLE

型番: 20455-#\*\*E-###

“\*\*” 表示相应的芯数。

“#” 是变化点。详细情况请参照图纸。

## 【连接器各部分名称】



### 【连接器插入步骤】

1. 如图 1，插座的基准 Pin 刻印与插头的基准 Pin 刻印互相对准，进行插入。

◆无基准 Pin 标记的时候

插头连接器的 I-PEX Logo 刻印向上进行插入。

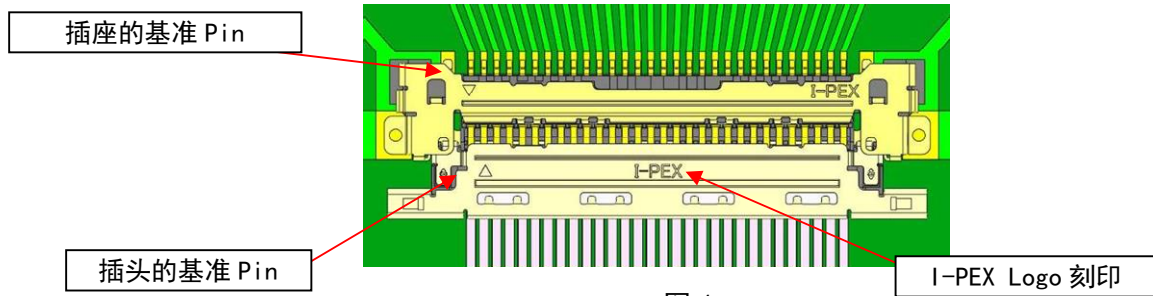


图 1

2. 插头连接器预插入插座连接器

产品高度方向的插入角度如图 2 所示-5~8°内，如图 3 所示，插头连接器以与插座连接器平行的方式进行预插入。

※预插入时，请不要在插入方向上施加过多的力，直到插头连接器的两侧搭在插座连接器上。

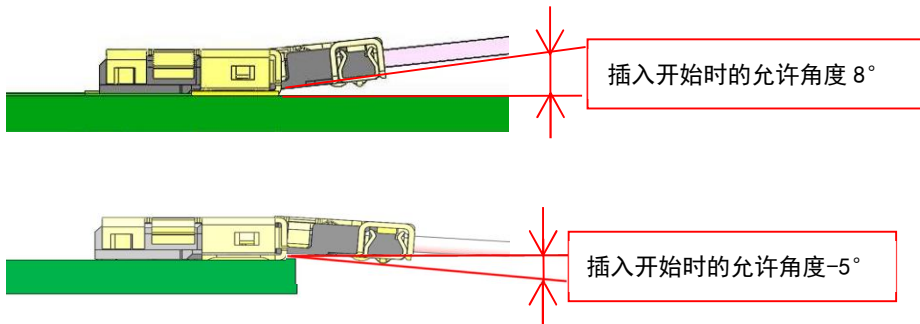


图 2

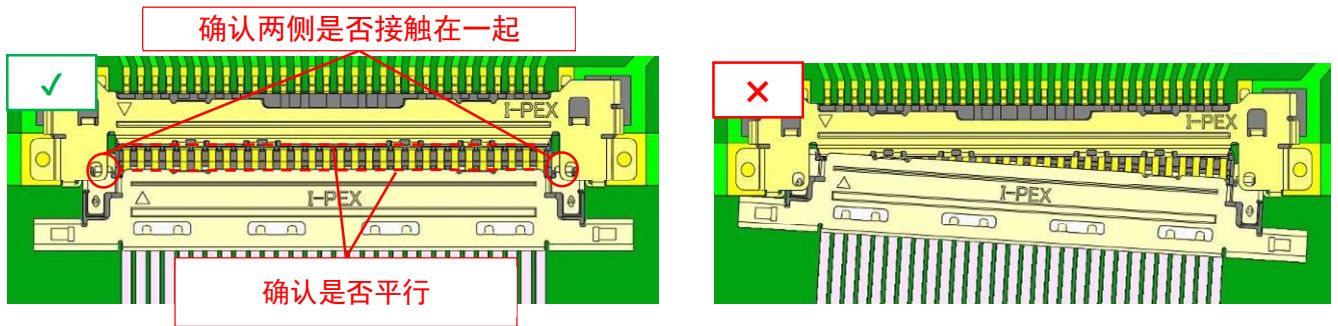


图 3

### 【注意事项】

预插入发生 NG 时，请重新实施步骤 2

### 3. 插头连接器完全插入插座连接器

如图 4，水平推插头两侧，将连接器进行插入。

- ① 锁扣是否扣上、②插头外壳与插座外壳是否重合搭接、③确认有无缝隙

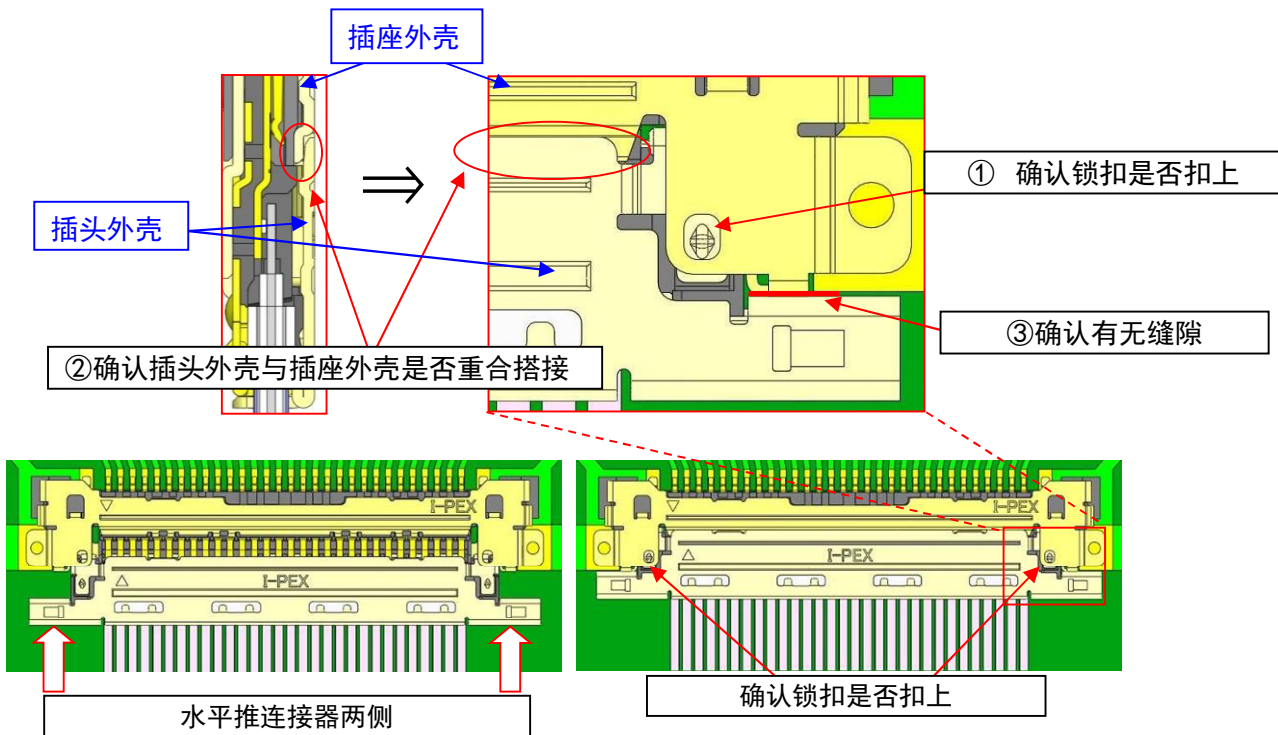


图 4

#### ◆ 附有拉环的时候

如图 5 所示，在预插入状态下，将拉环旋转至插座连接器侧，水平按压插头连接器的两侧。然后，确认接触面是否有间隙。

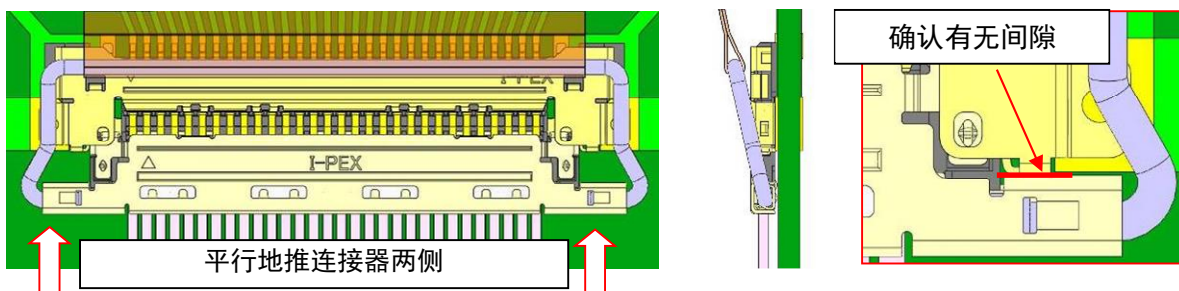


图 5

## 注意事项

推单侧的话，有可能产生间隙。(图 6)

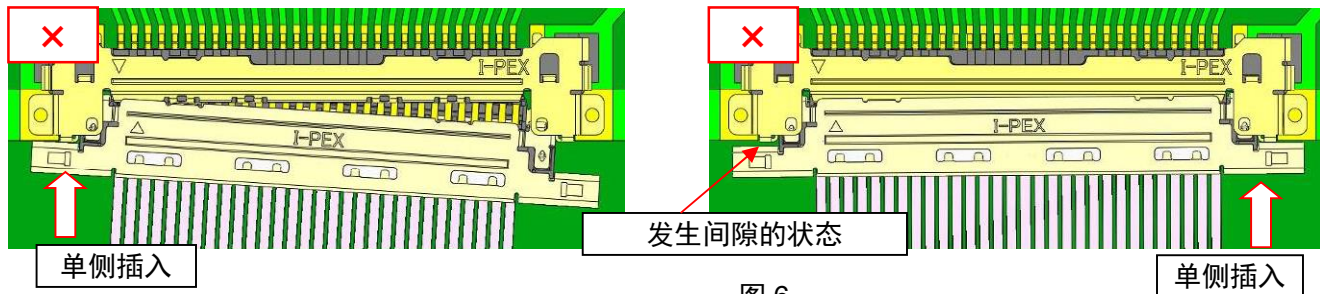
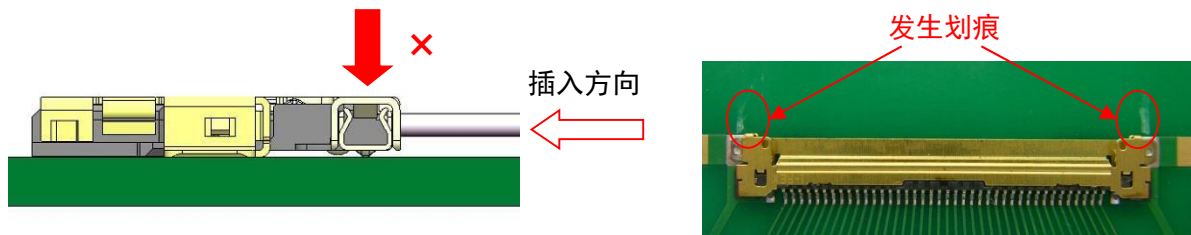


图 6

如果在插入的同时，施加正向下的力于连接器上，可能会导致 PCB 有划痕甚至短路风险，因此请不要施加向下的力。



## ◆ 附有拉环的时候

4. 连接器完全插入到位后，拉环推至基板侧，与插座连接器外壳锁死。

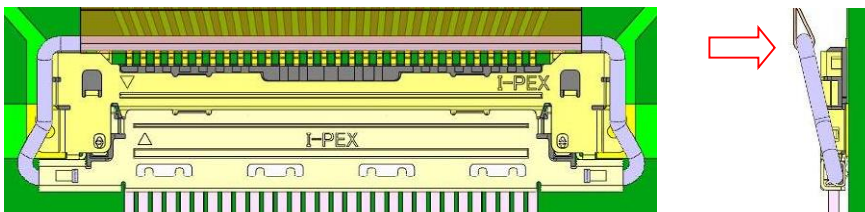


图 7

## 确认内容

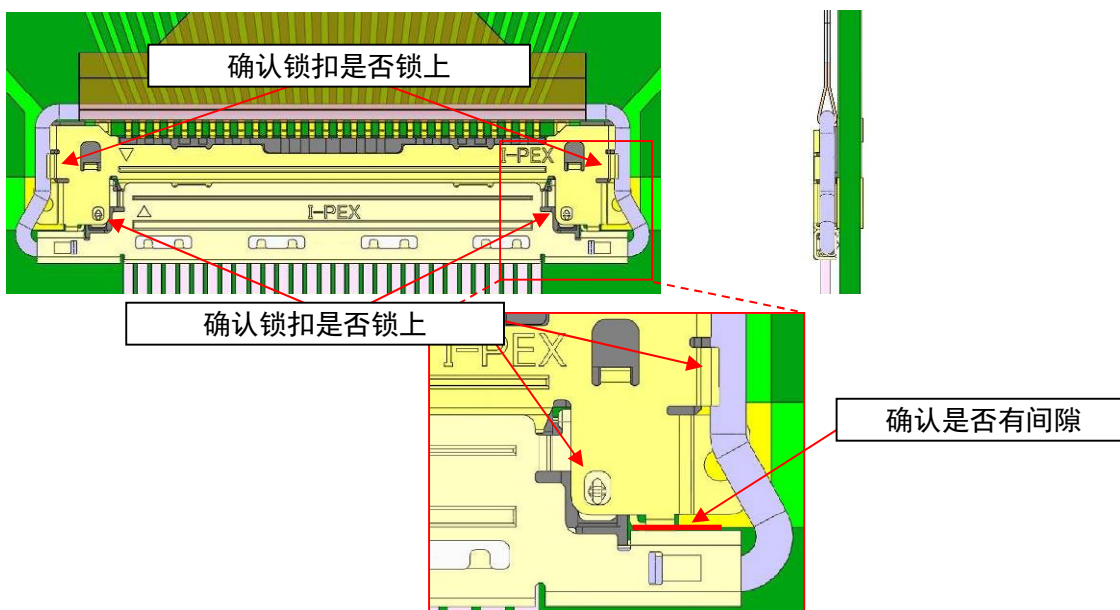


图 8

**注意事项** ◆ 附有拉环的时候

如图 9-1 所示，请勿插入时按住拉环或拉拽插入，拉环可能变形或者回转轴从铁壳中脱落。

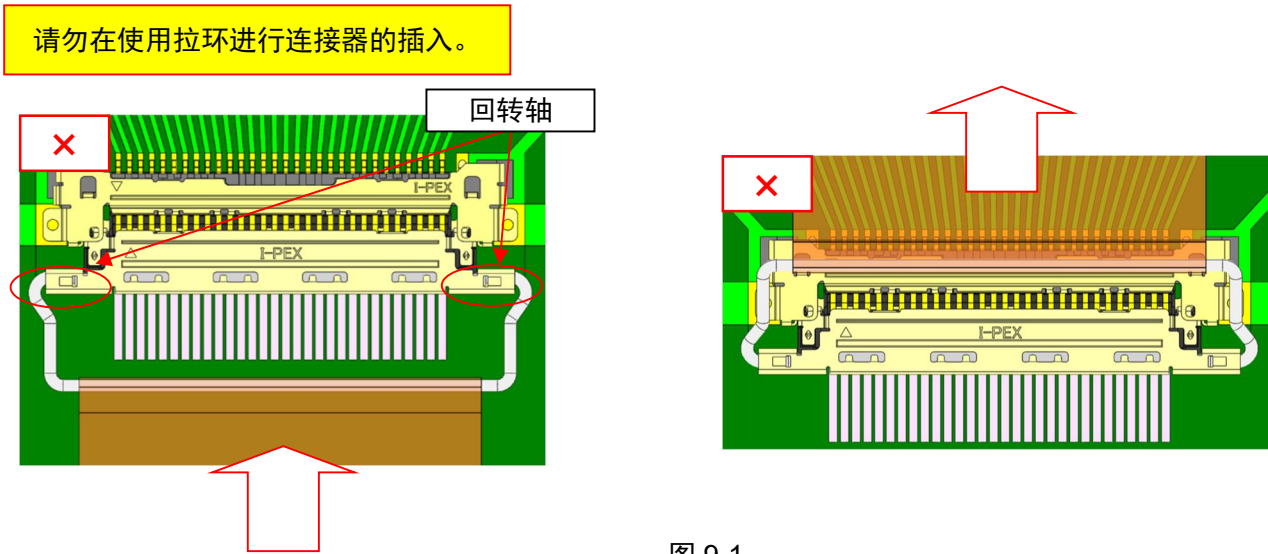


图 9-1

如图 9-2 所示，请勿将胶带沿嵌合方向用力拉伸，拉环可能会变形，旋转轴可能会从连接器上脱落。

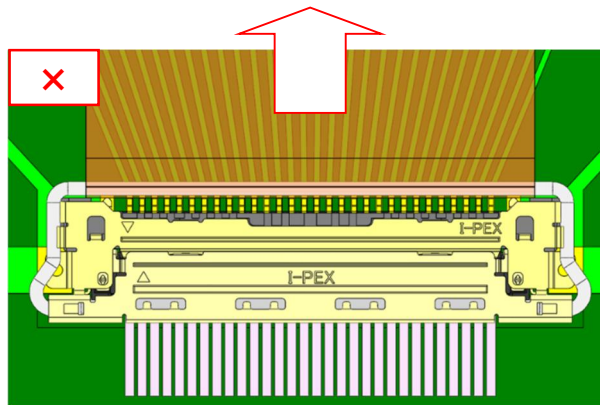


图 9-2

如图 9-3 所示，请勿将拉环按箭头方向强烈拉伸，拉环可能会变形，旋转轴可能会从连接器上脱落。

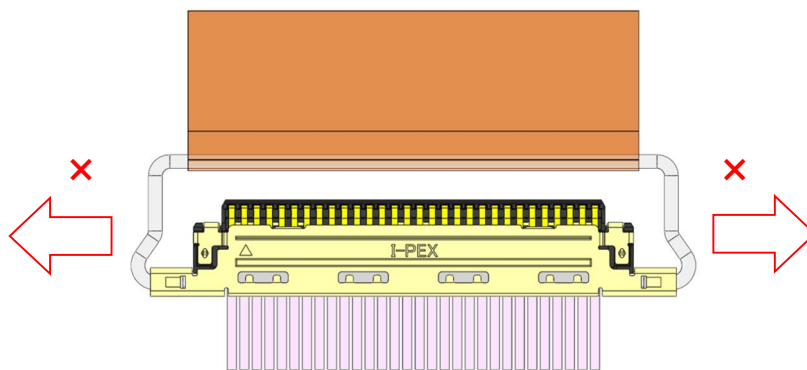


图 9-3

【连接器拔出步骤】

· 拔出连接器

如图 10 所示，对应基板侧的连接器，插头连接器沿箭头方向平行拔出。

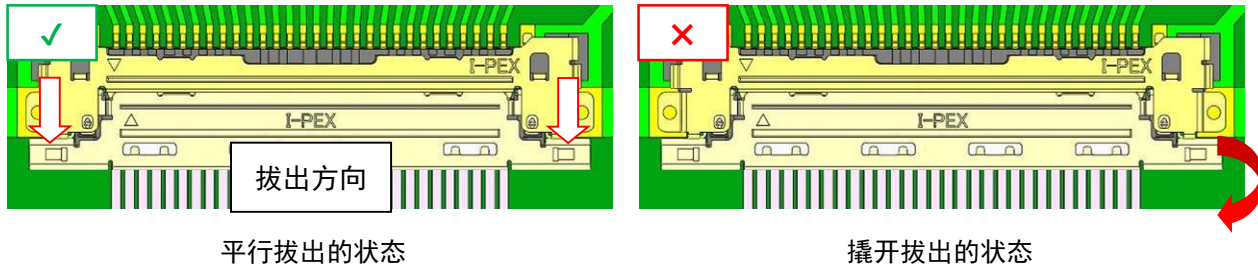


图 10

◆ 拉环上加贴有胶带的情况

首先，将胶带沿①的方向向上拉起，在插头解除锁定后，拉环沿②的方向旋转至平行于基板时，沿③的方向向外拔出。

注意：如果沿着×方向拉起胶带，可能会造成连接器的破损。

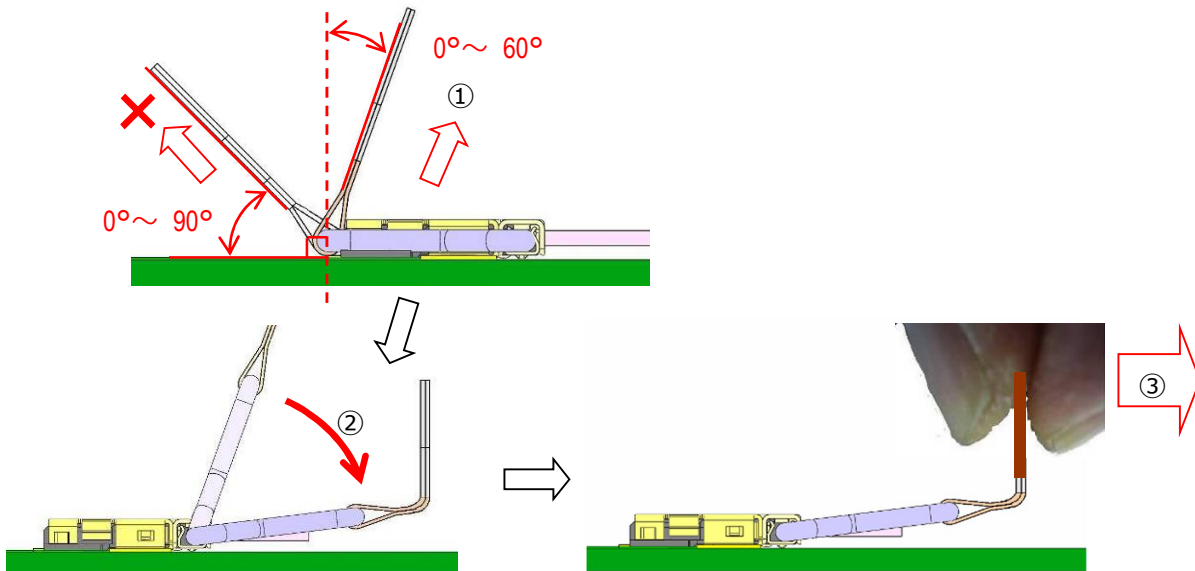


图 11

### ◆有绝缘镀层的拉环时

#### <拔出步骤 I >

如图 12 所示，两侧①所示地方任选一处，如②抬起拉环，解除与插座连接器的锁扣后，向③方向回转拉环。进行与图 10 同样的拔出方法。

**注意：使用①以外的地方向②方向抬起拉环时，拉环可能变形或者连接器破损。**

**另，请勿使用拉环的绝缘镀层部分进行拔出，拉环会变形。**

**并且，绝缘镀层部分被硬质金属碰撞时，有可能导致镀层损伤，因此请注意。**

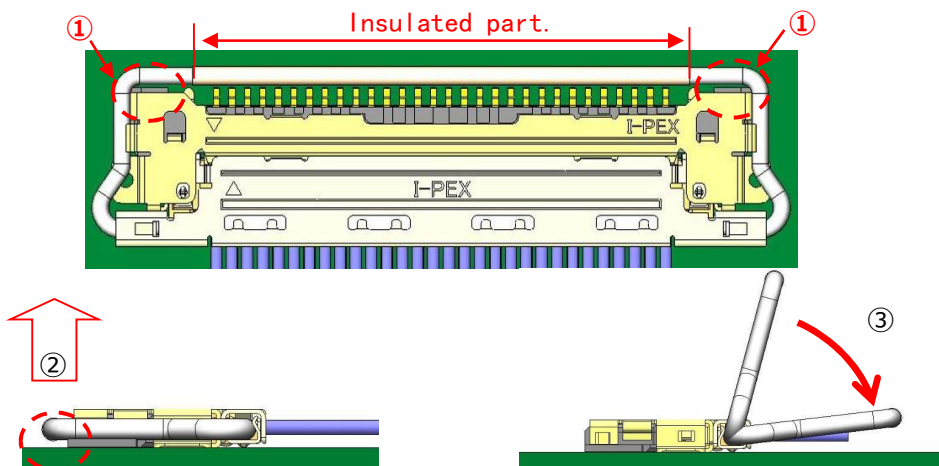


图 12

#### <拔出步骤 II >

如图 12 所示，两侧①所示地方任选一处，如②抬起拉环，解除与插座连接器的锁扣后，

如图 13 所示，旋转拉环使其垂直，如图 14 所示，将③的垂直位置沿箭头方向与基板保持水平拔出。

**注意：使用①以外的地方向②方向抬起拉环时，拉环可能变形或者连接器破损。**

**另，请勿使用拉环的绝缘镀层部分进行拔出，拉环会变形。**

**并且，绝缘镀层部分被硬质金属碰撞时，有可能导致镀层损伤，因此请注意。**

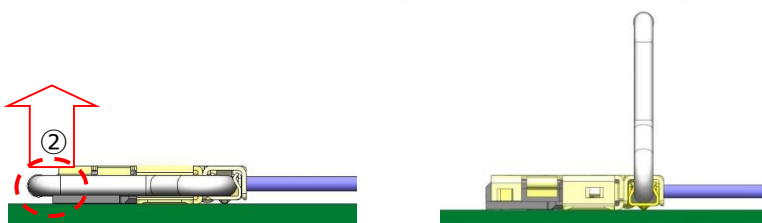


图 13

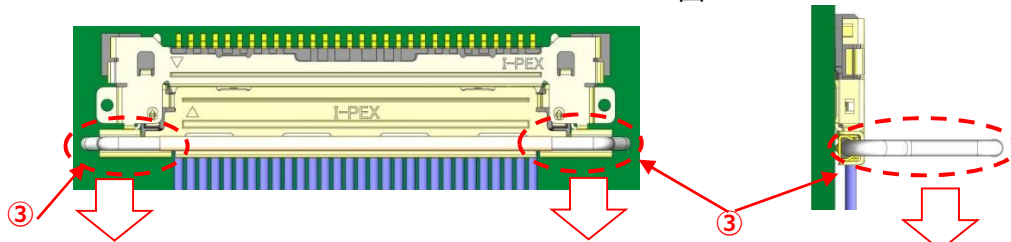


图 14

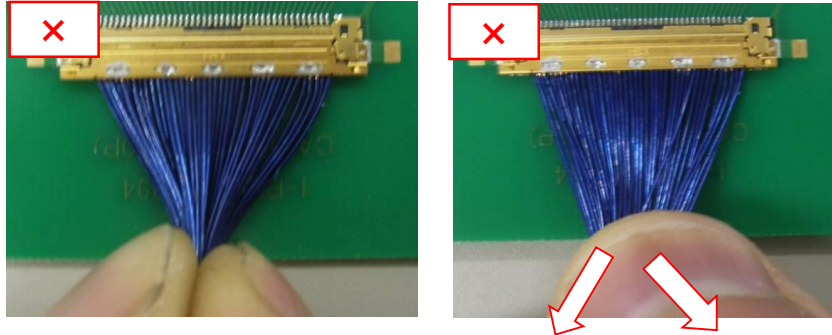


## 注意事项

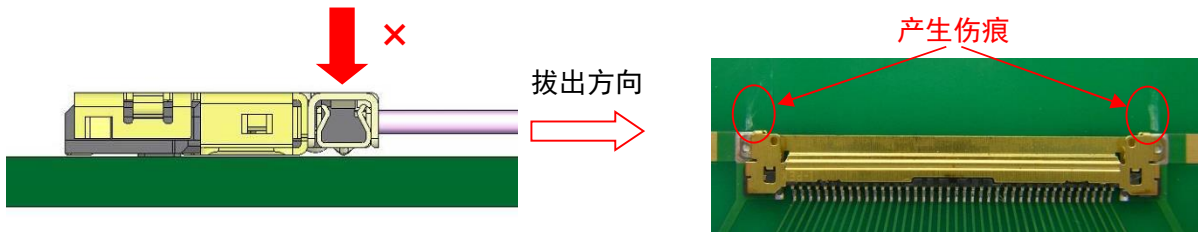
※由于可能会出现同轴线断裂风险，所以请不要直接拉拔同轴线。

如果进行这样的插拔，同轴线线束局部会产生较大的力，有可能会使电缆芯线断裂。

特别是拉拔少数几根同轴线的情况下，请注意避免。



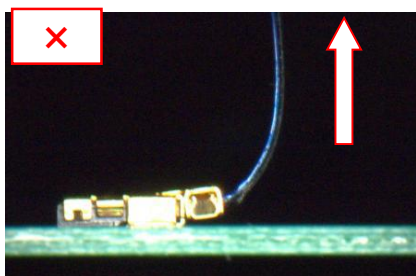
在拔出连接器的同时，如果在正上方施加压力，可能会导致 PCB 受损或短路，因此请避免施加向下的力。



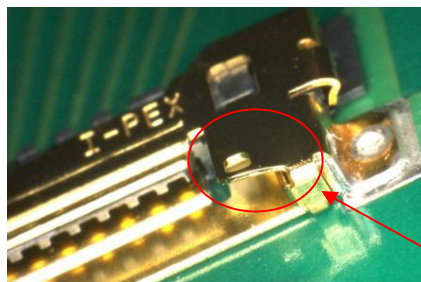
## 【连接器取用注意】

如果将线束在垂直方向拉起，则可能会如下图所示，插座连接器的外壳变形，请勿进行此操作。

另外，拉环也请不要在垂直方向上拉伸。

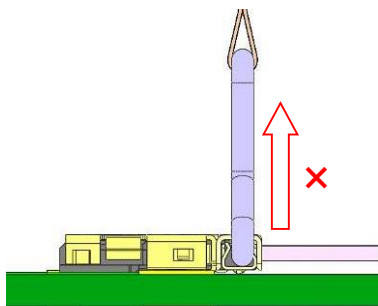


垂直施力



外壳翘起

外壳变形



- 在将线束进行理线时，请避免将拉力集中在特定的电缆上。
- 请注意连接器和线束的连接部不要施加拉力及反复摇晃。

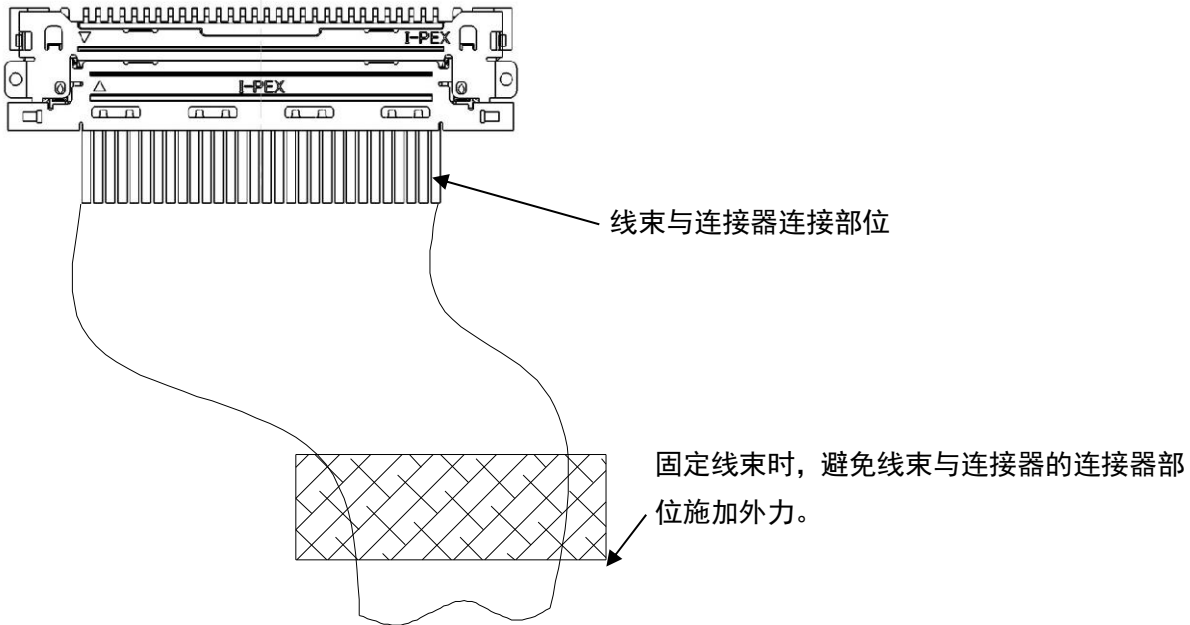


图 15

- 如图 14 所示，如果沿着箭头方向施加外力于线束上，可能会造成脱落或连接器损坏等，请注意避免。

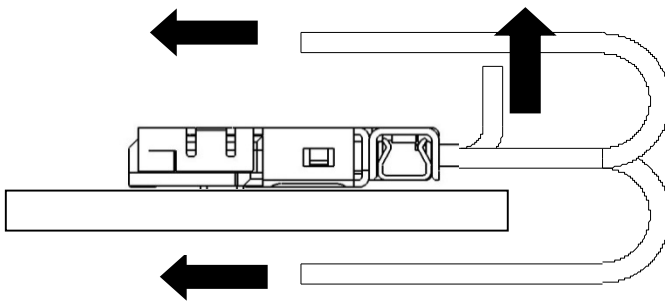


图 16

### 【电气检查时使用插头连接器的注意点】

注意：如果插头连接器的塑胶壳体有损伤、变形的情况下，将其插入插座，可能会引起插座连接器破损、弯曲而导致错位，甚至短路的发生。

使用插头连接器进行电气检查时，推荐使用电气检查专用的插头连接器(料号:20490-0\*\*T)。

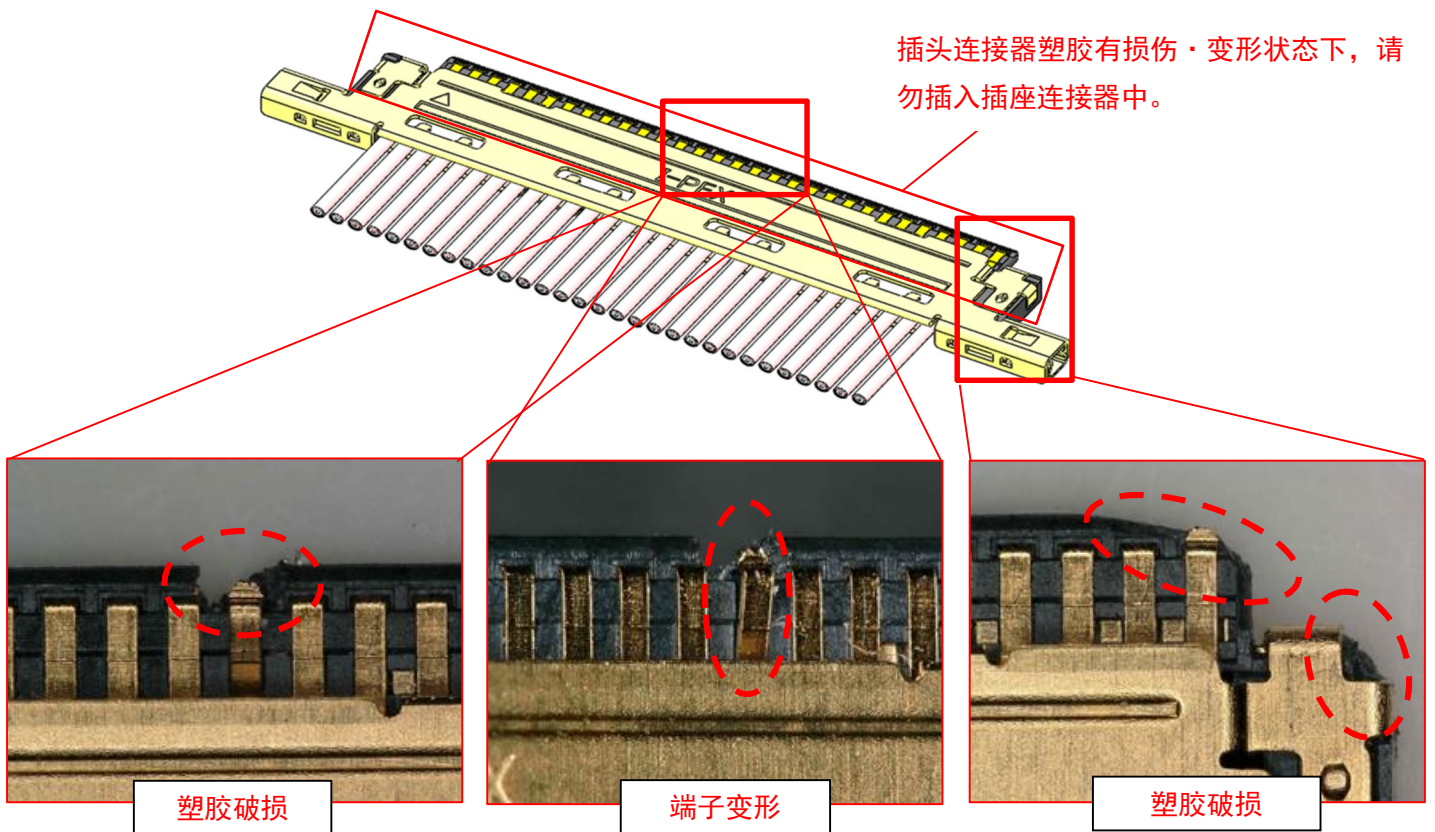


图 17