

CABLINE®-VS

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

Instruction Manual

9	S25196	May 12, 2025	S.Kaida	M.Nakamura	T.Masunaga
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
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

【对象连接器名称・型番】

名称: CABLINE-VS PLUG
型番: 20453- # ** T- ###

- 名称: CABLINE-VS RECEPTACLE
型番: 20455- # ** E-###

“#”是变化点。详细情况请参照图纸。

This diagram illustrates the assembly of the I-PEX connector. It shows a yellow metal connector housing with a series of pins. A red arrow labeled "插入方向" (Insertion direction) points towards the connector. A red box labeled "插座" (Socket) is positioned below the connector. A red box labeled "插头" (Plug) is positioned above the connector. A red box labeled "胶带" (Tape) is positioned to the right of the connector. A red box labeled "拉环" (Pull ring) is positioned below the connector. A red box labeled "I-PEX 刻印" (I-PEX marking) is positioned to the left of the connector. A red box labeled "基准 Pin 刻印" (Reference Pin marking) is positioned below the connector. The diagram shows the connector being inserted into the socket, with the plug and tape providing additional support and protection. The pull ring is used to secure the connector in place.

【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。

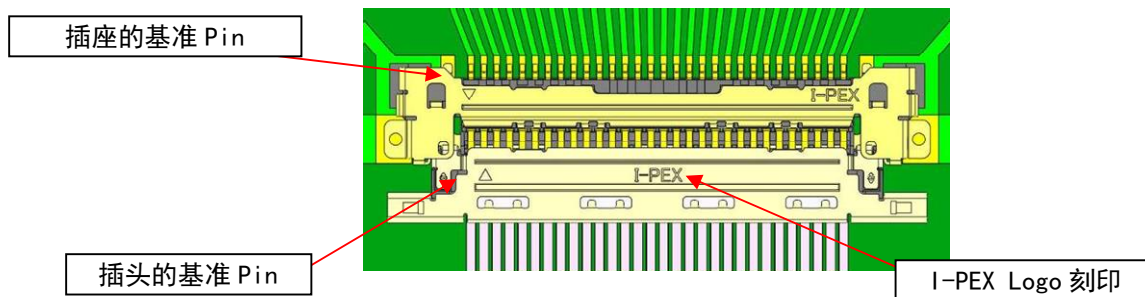


图 1

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。

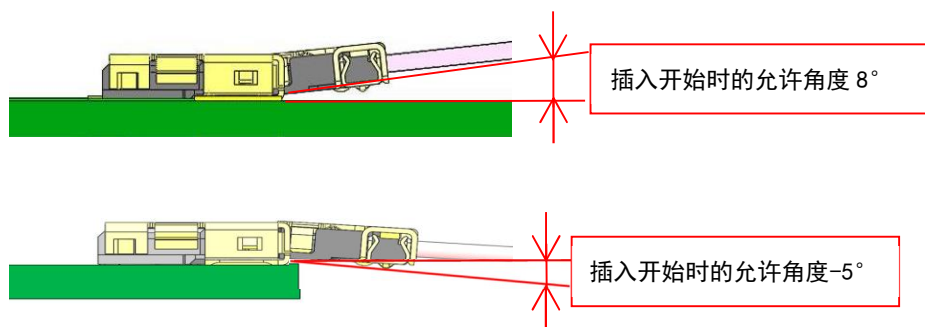


图 2

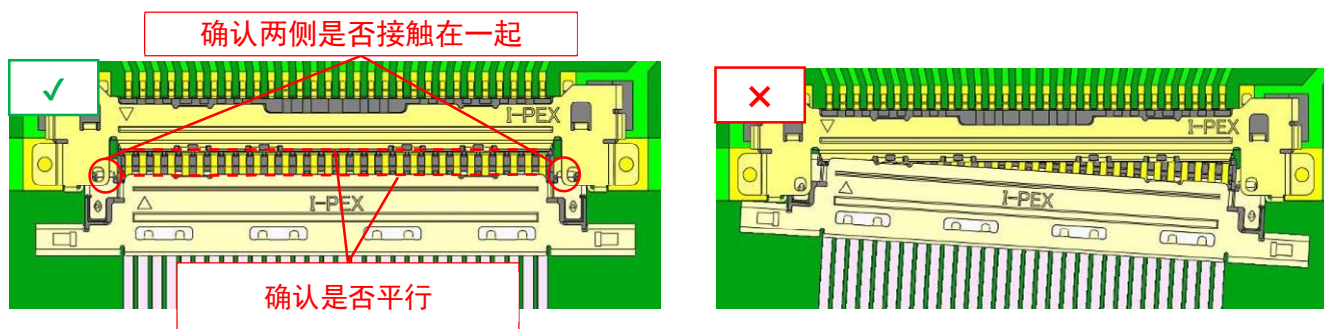


图 3

【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

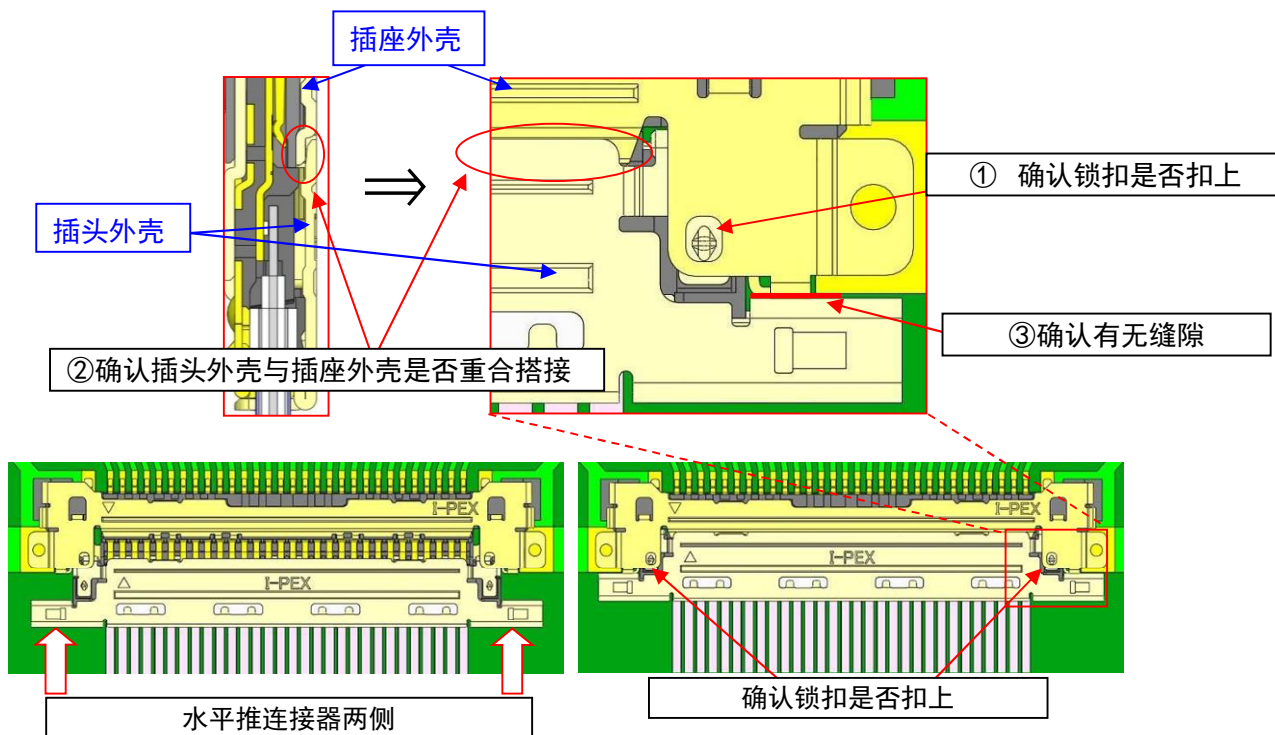


图 4

◆ 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。

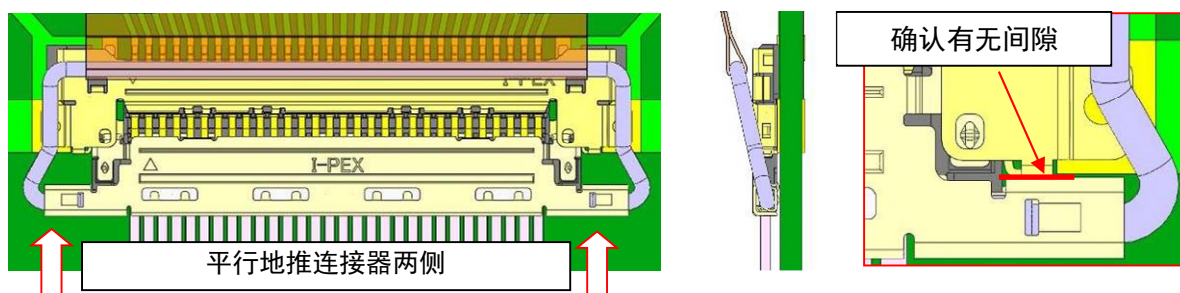


图 5

注意事项

推单侧的话，有可能产生间隙。（图 6）

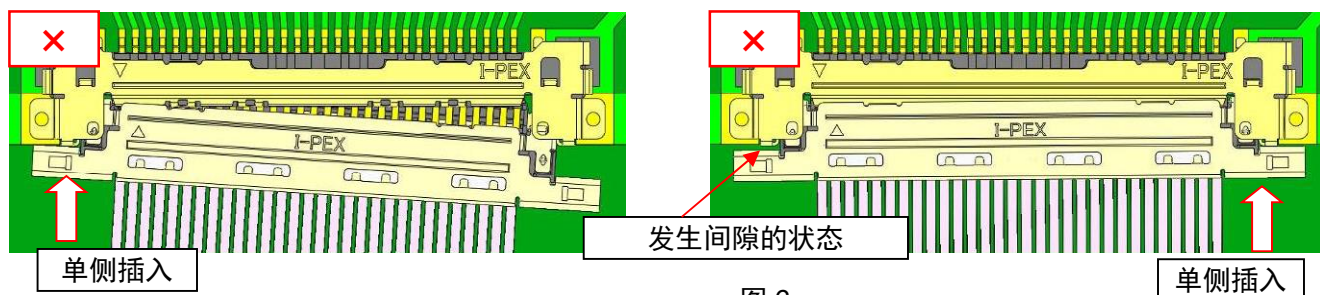
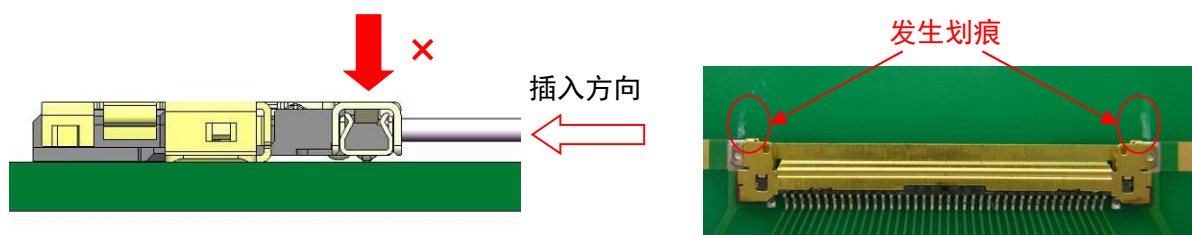


图 6

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。

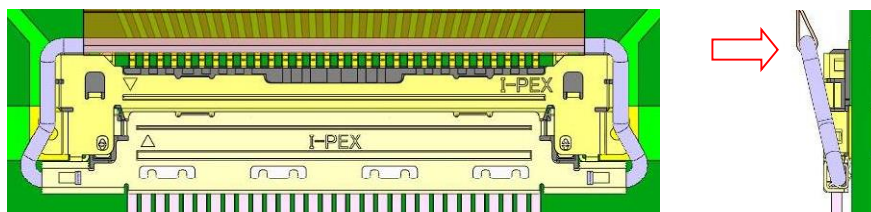


图 7

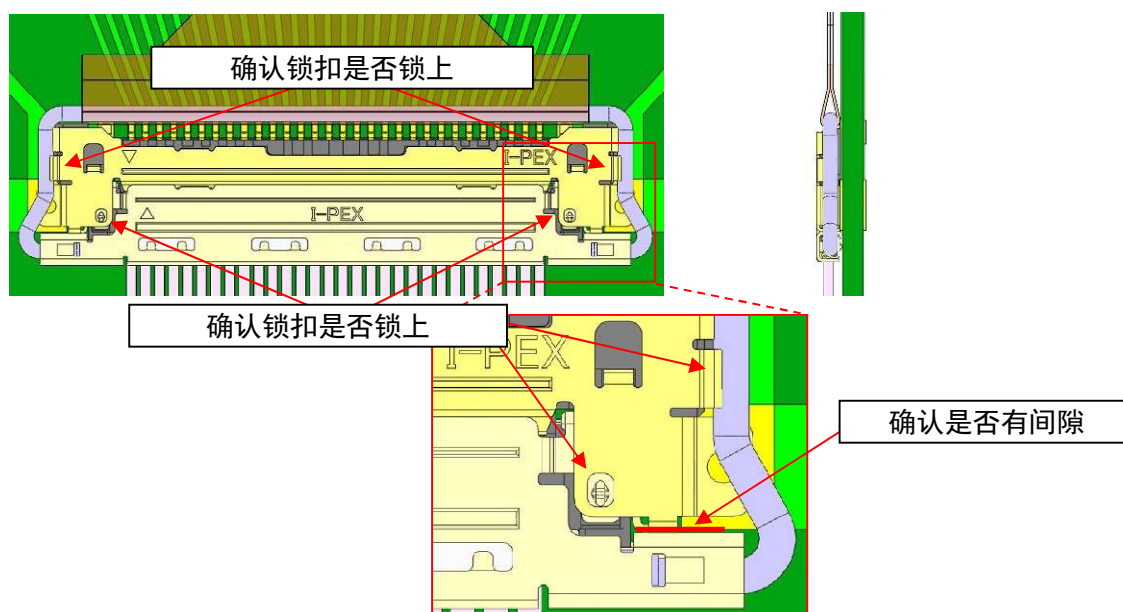
确认内容

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。

请勿在使用拉环进行连接器的插入。

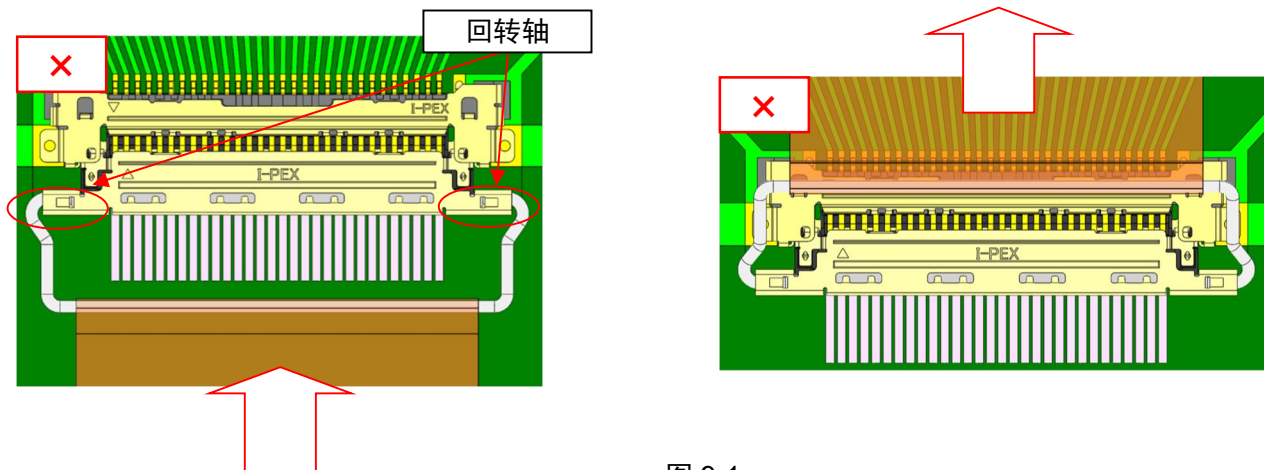


图 9-1

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。

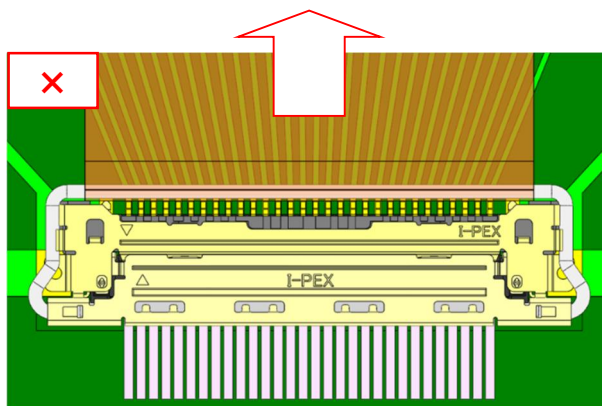


图 9-2

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。

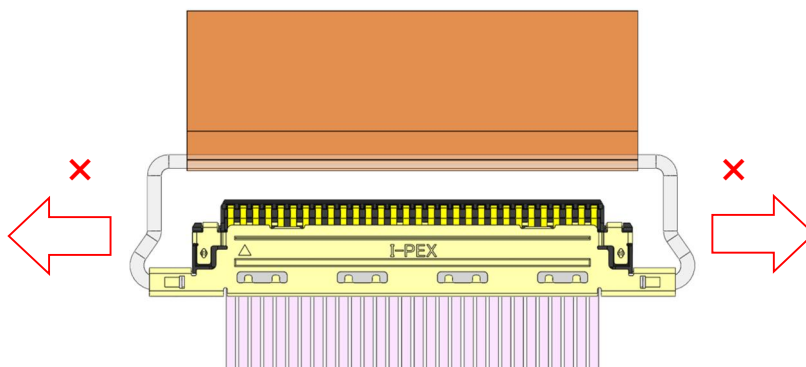


图 9-3

【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。

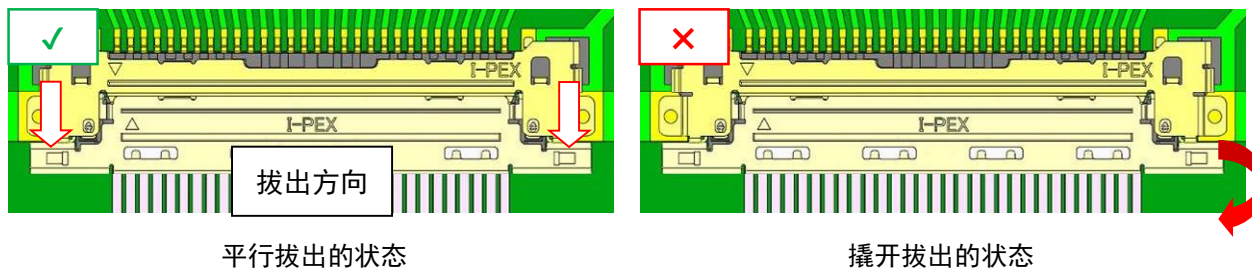


图 10

◆ 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。

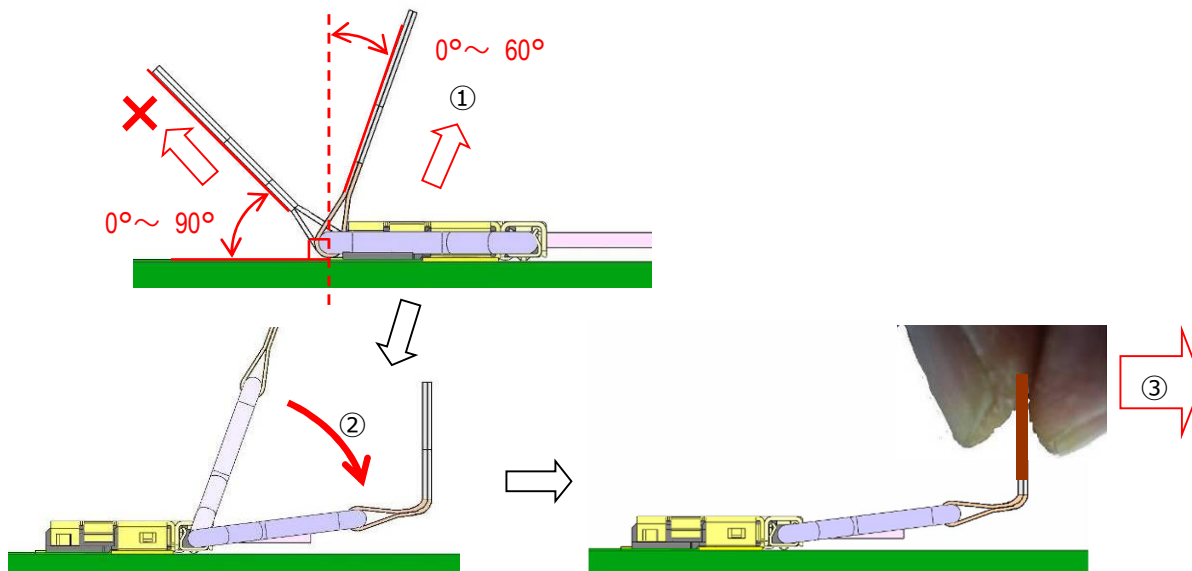


图 11

◆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。

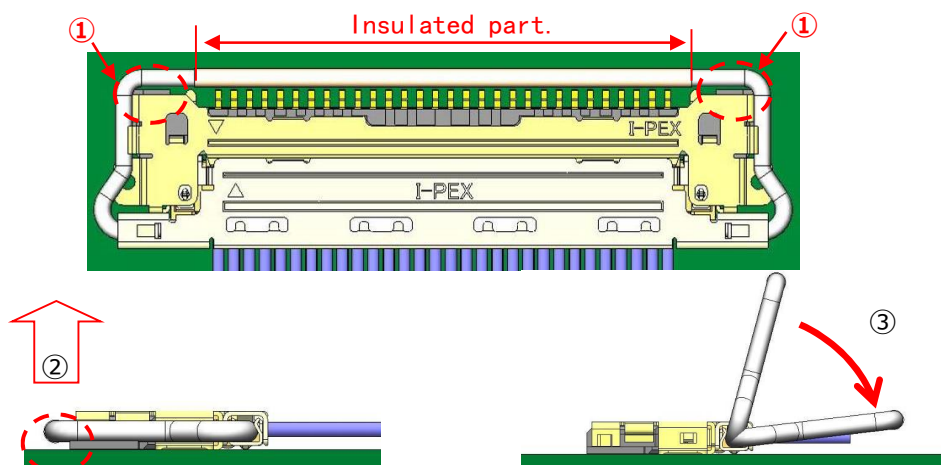


图 12

<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。

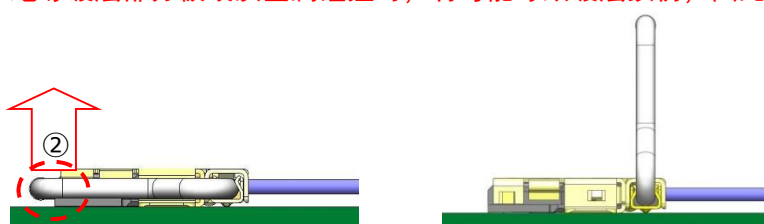


图 13

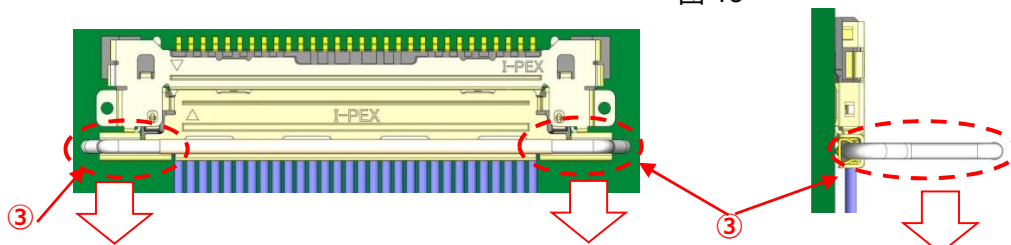


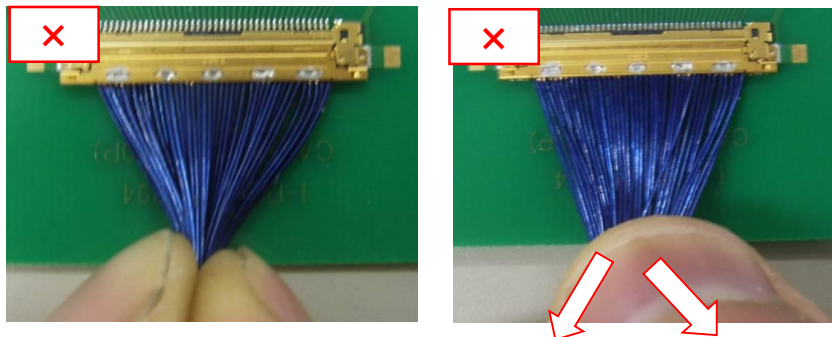
图 14

注意事项

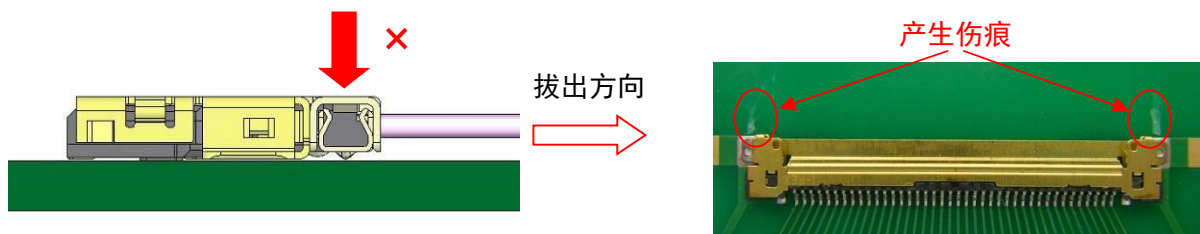
※由于可能会出现同轴线断裂风险，所以请不要直接拉拔同轴线。

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。

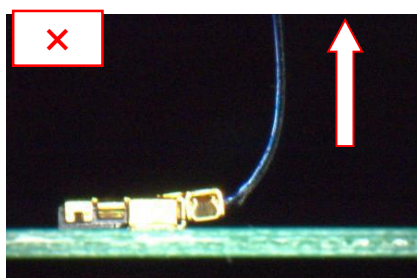


在拔出连接器的同时，如果在正上方施加压力，可能会导致 PCB 受损或短路，因此请避免施加向下的力。

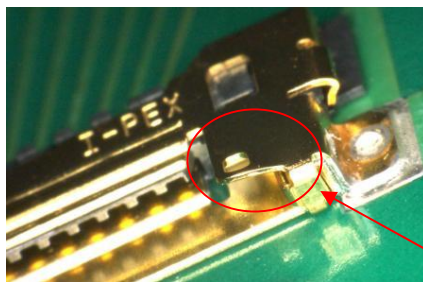
**【连接器取用注意】**

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。

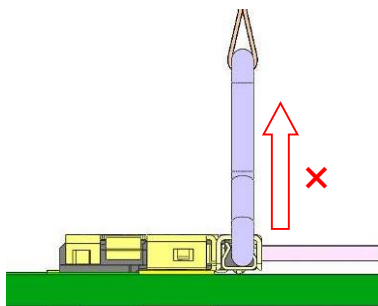
另外，拉环也请不要在垂直方向上拉伸。



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。

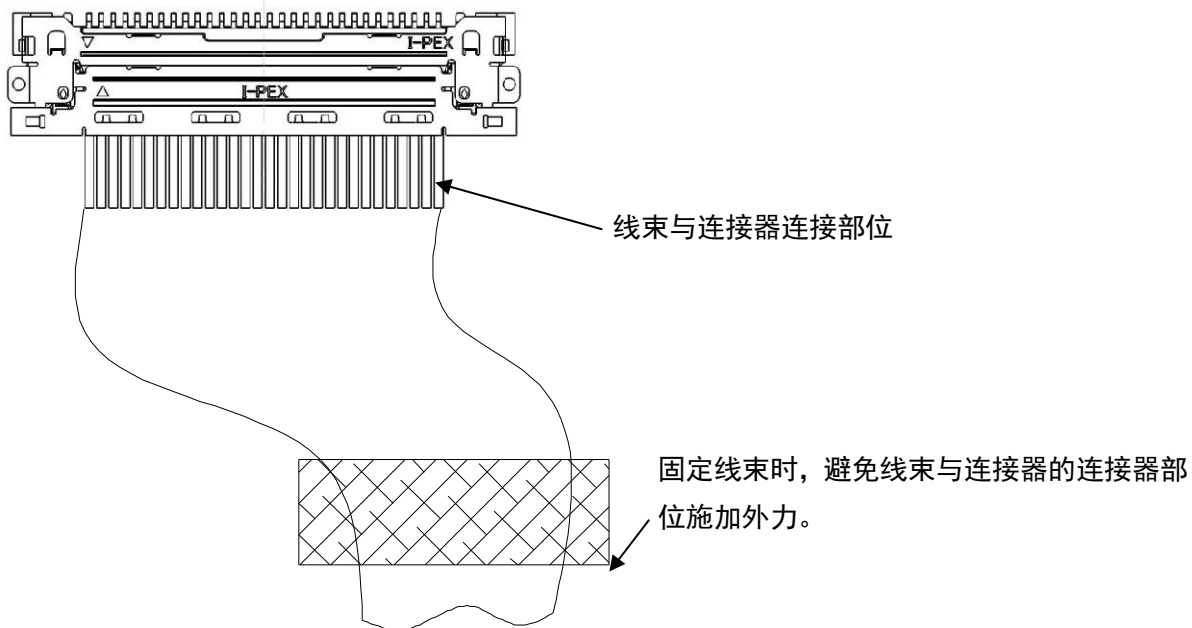


图 15

- 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。

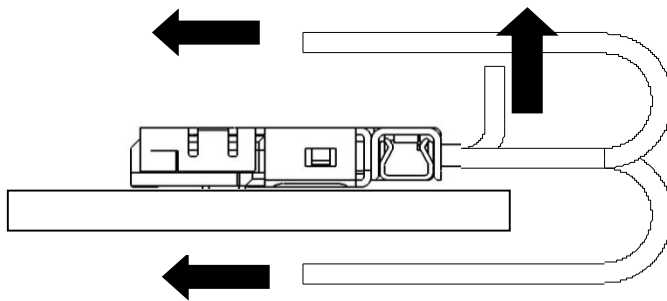


图 16

【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。

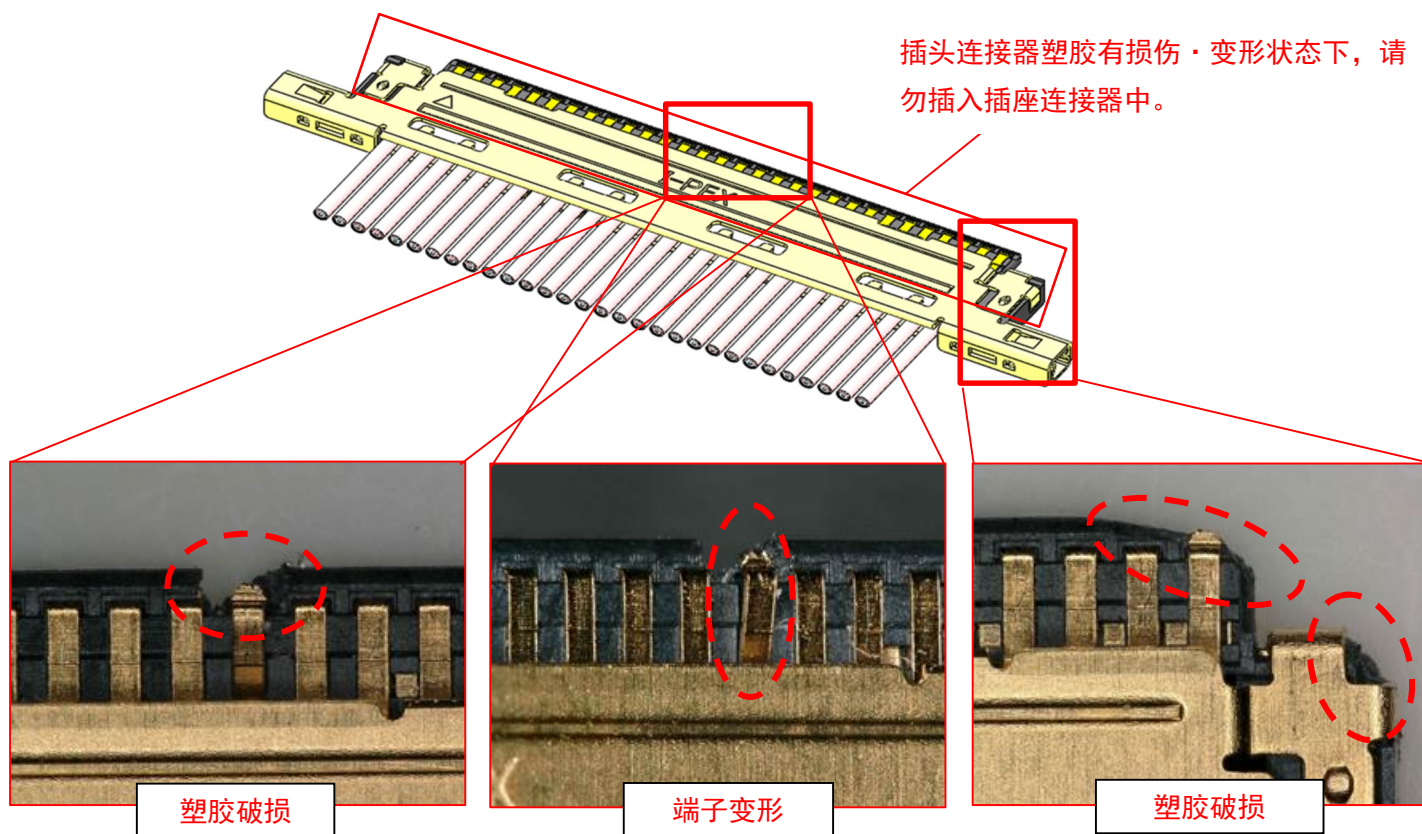


图 17