



# PlasmaTact

常压气体等离子设备 PLT-50



# PlasmaTact

将氩气生成常压等离子体  
生成的氩气等离子体照射处理物,进行表面改质

处理前

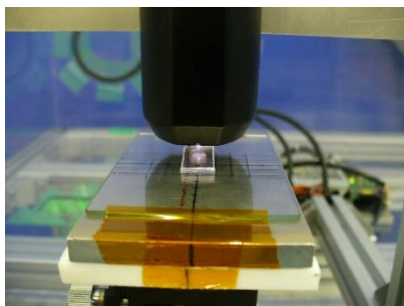


疏水性表面

PC: 热可塑性树脂



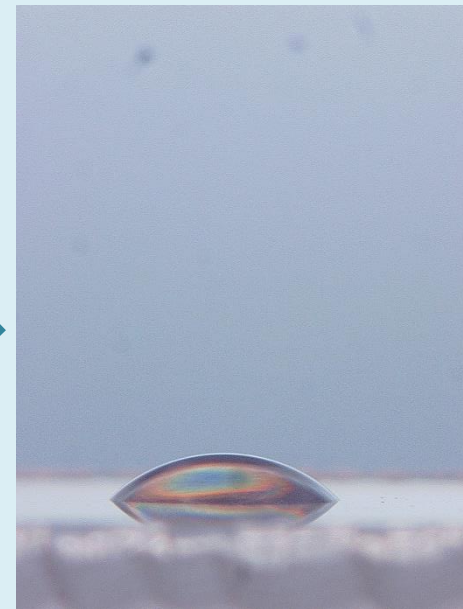
PlasmaTact



等离子体处理



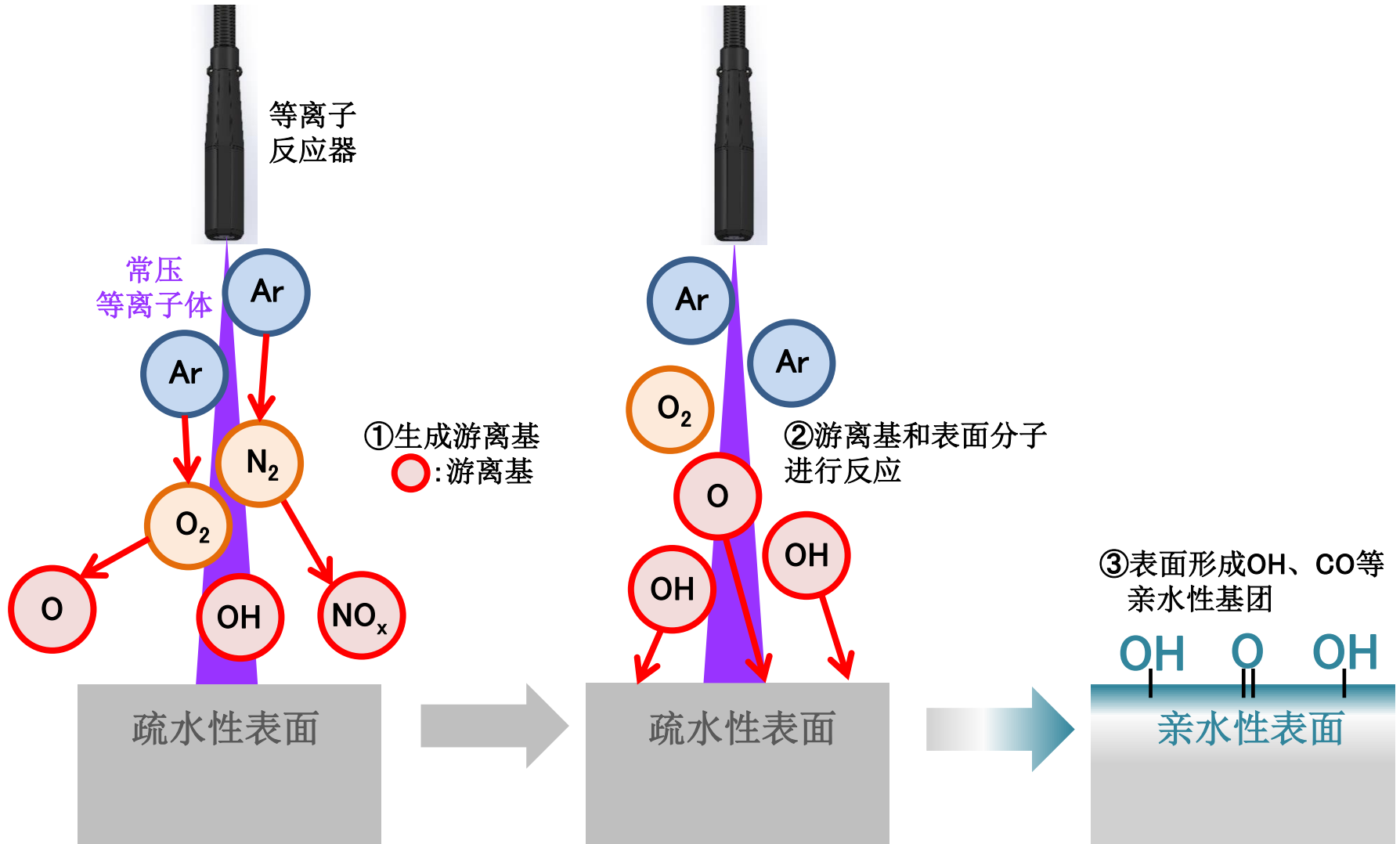
处理后



亲水性表面

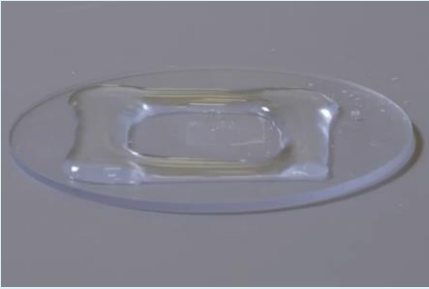
照射条件：50W、Ar 10slm

等经离子体处理可进行表面改质



亲水性基团的产生让表面形成亲水性

热可塑性树脂

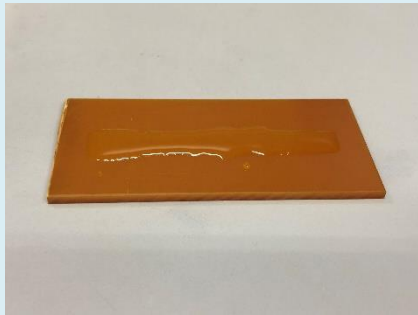


PlasmaTact

复合材料



热硬化性树脂



金属



玻璃



各种材料均可提高表面亲水性

## 树脂案例

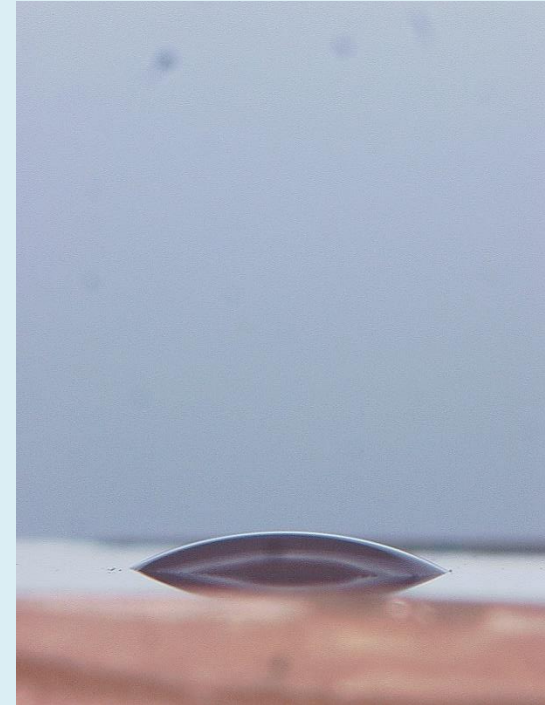
处理前



等离子体处理



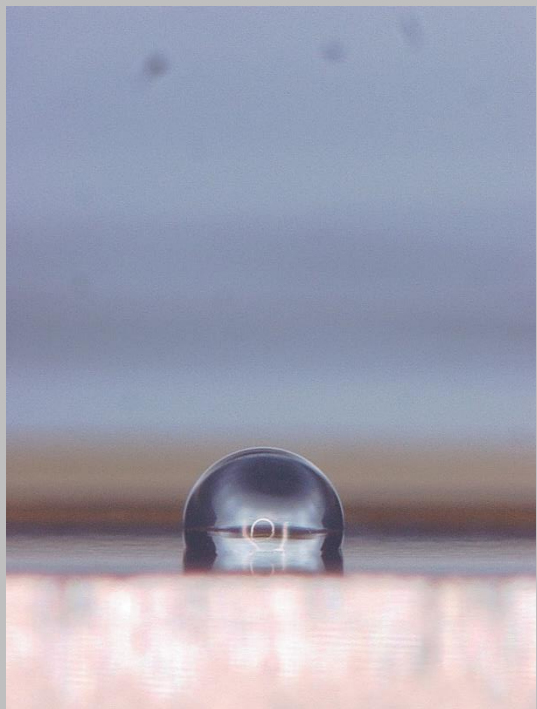
处理后



PEEK: 热可塑性树脂  
照射条件 : 50W、Ar 10slm

## 金属案例

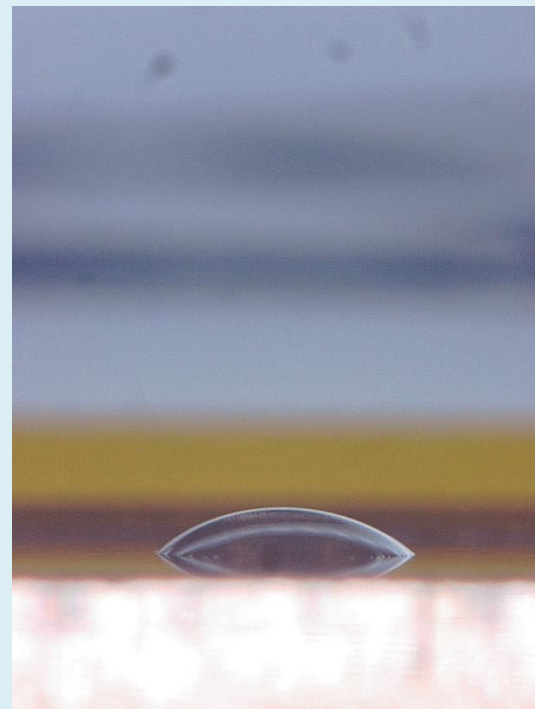
处理前



等离子体处理



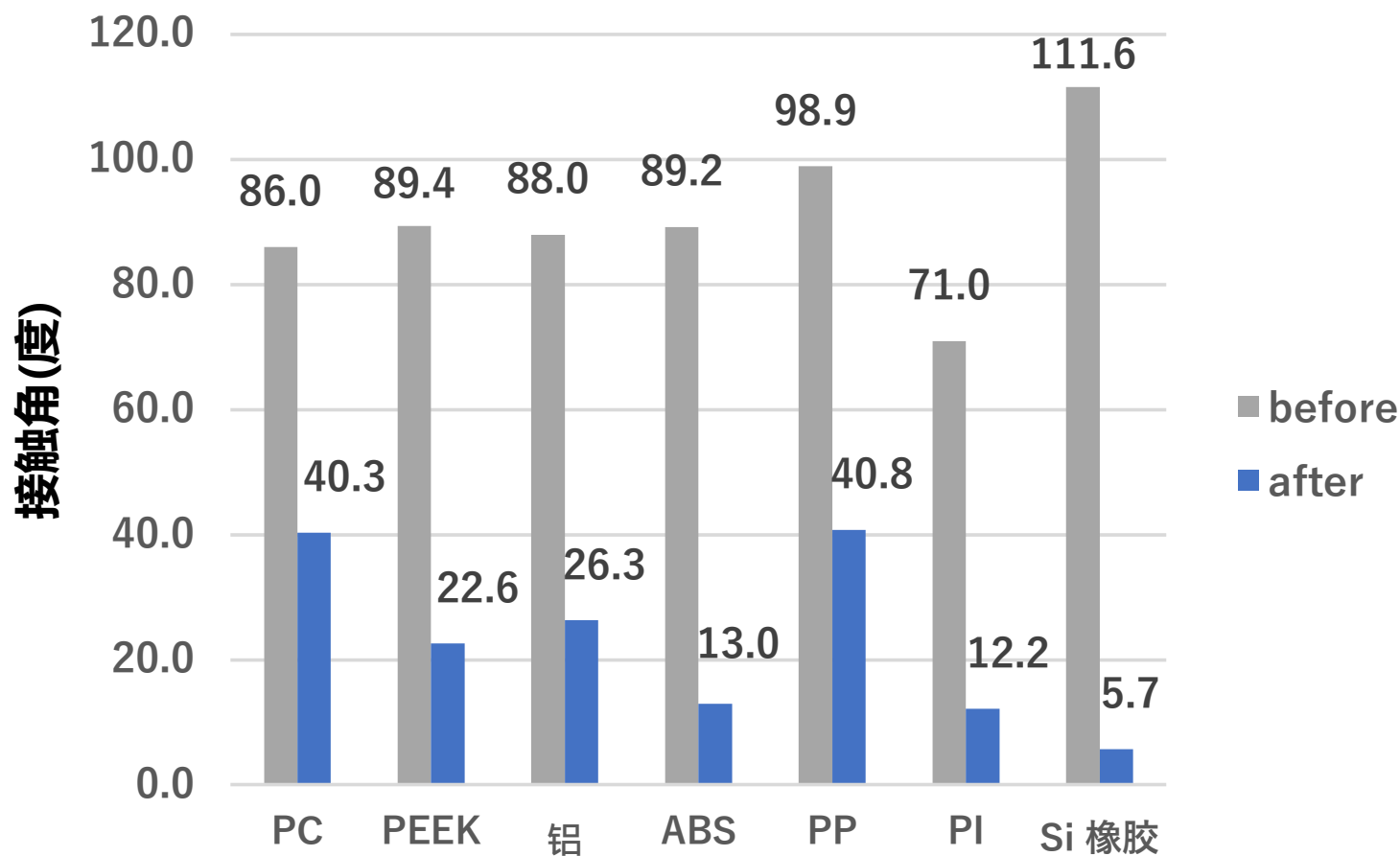
处理后



铝

照射条件：50W、Ar 10slm

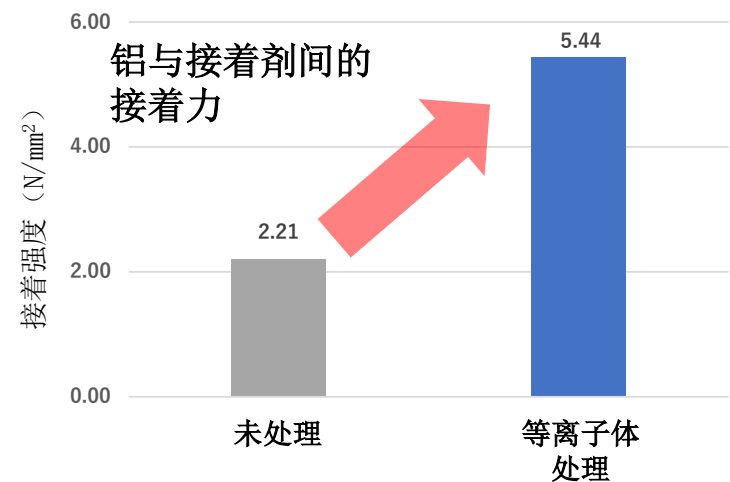
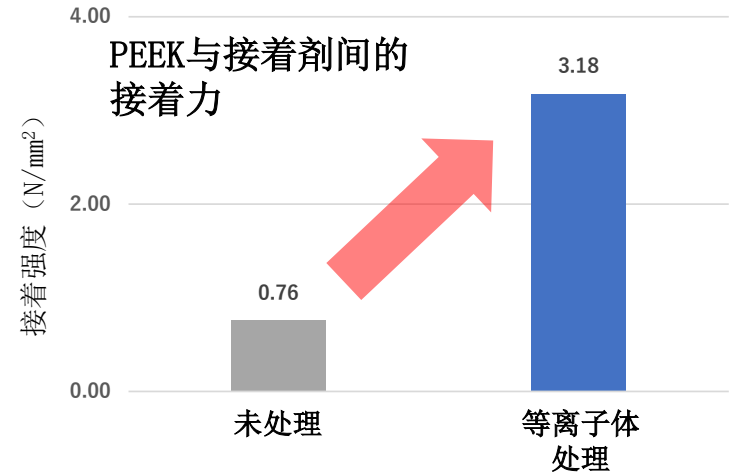
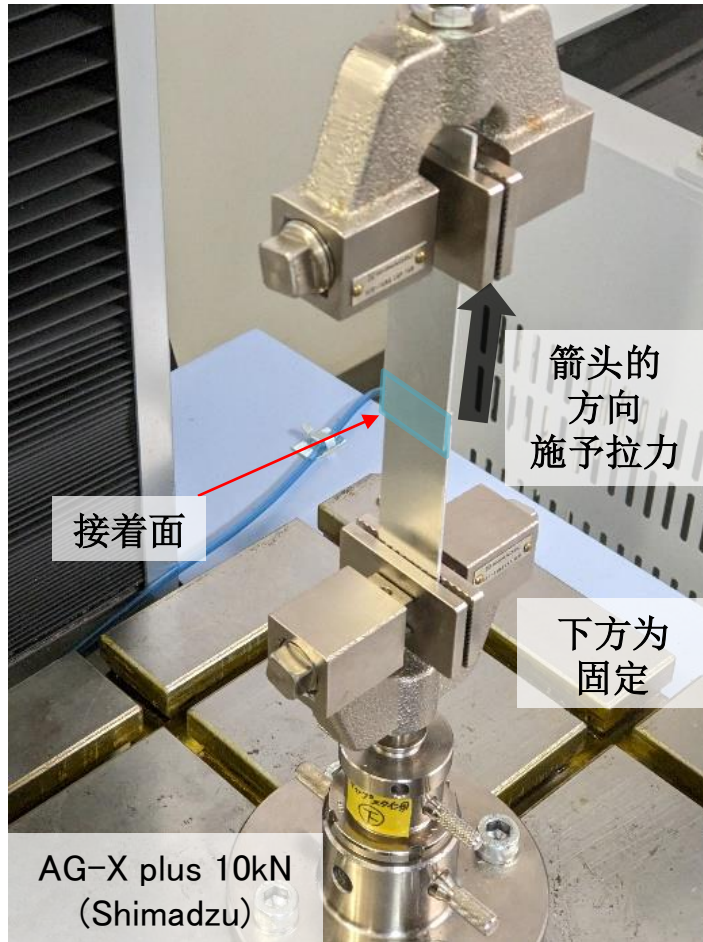
## 等离子体处理前后接触角对比



各种材料均可提高其亲水性

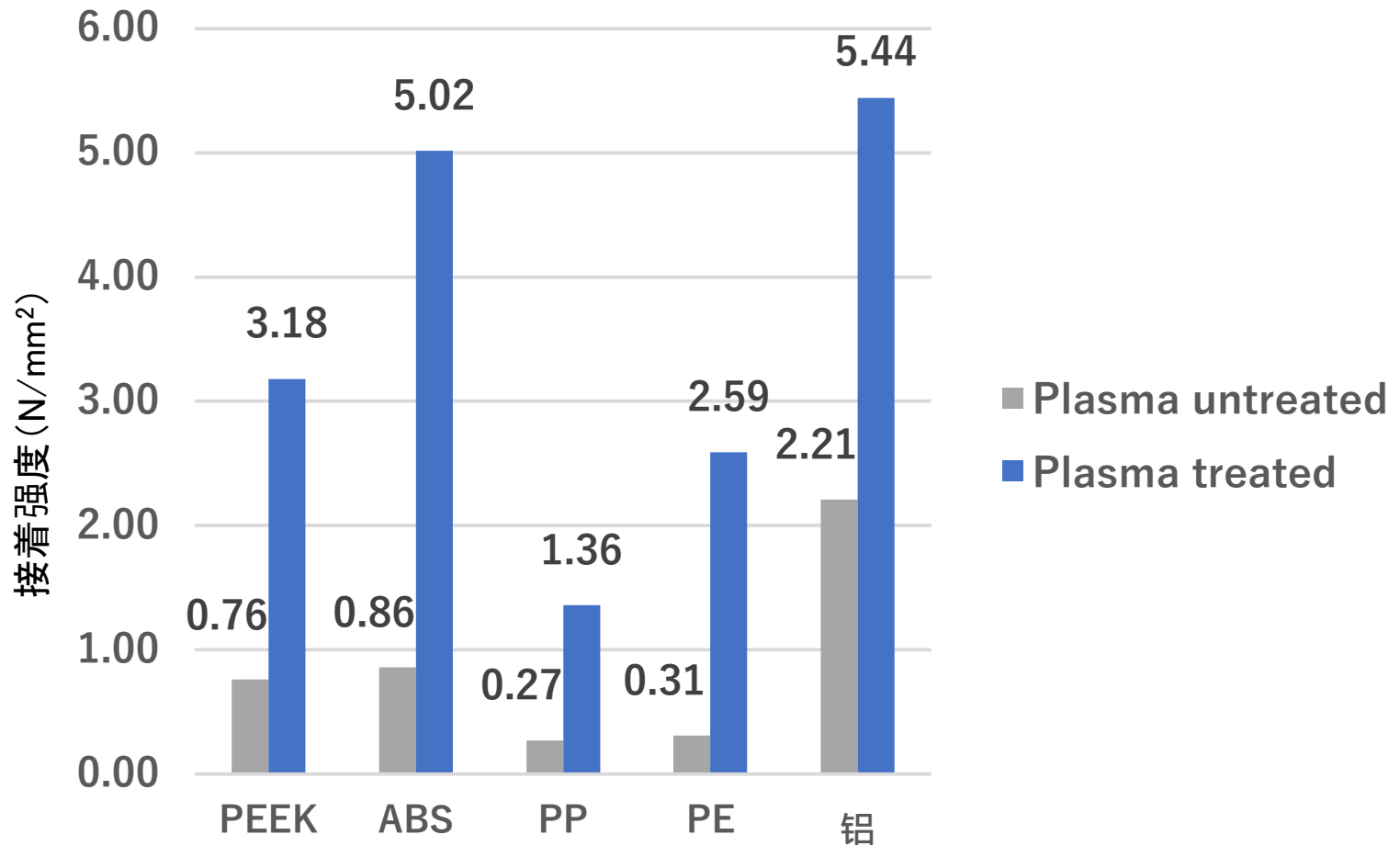


## 接着强度的变化



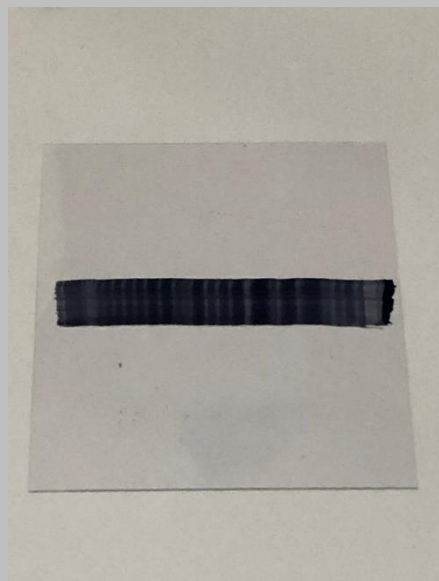
经等离子处理后, **可提高接着强度**

## 接着强度的变化



可活用于**不易粘合材料间**的前处理工艺

照射前

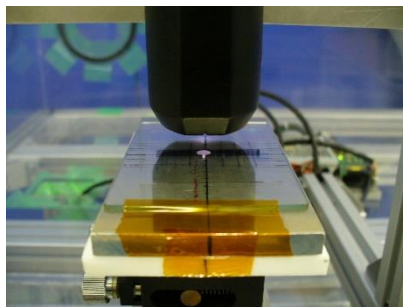


表面污渍

玻璃表面涂布油漆



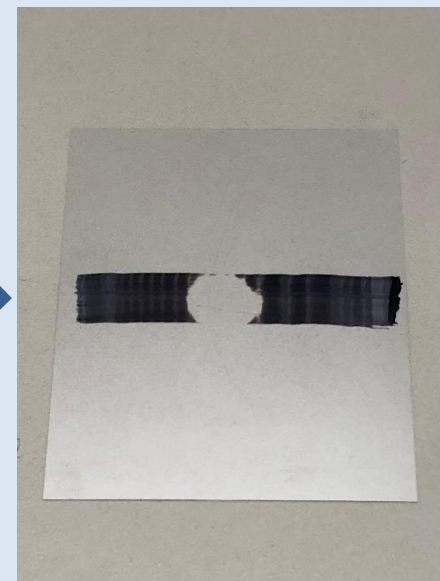
PlasmaTact



等离子体处理



照射后



去表面污渍

照射条件：50W、Ar 5slm, Ar+H<sub>2</sub> 50sccm、照射10s

去除表面污渍，达到清洗的目的



PlasmaTact

## ①常压

常压下可生成等离子体

## ②氩气

使氩气等离子化

## ③微波方式

低电压、低温的等离子体处理

## 控制器

显示器



按钮

- ✓ 控制气体流量和电力功率
- ✓ 也可用前端控制面板上的按钮来操作

## 等离子反应器



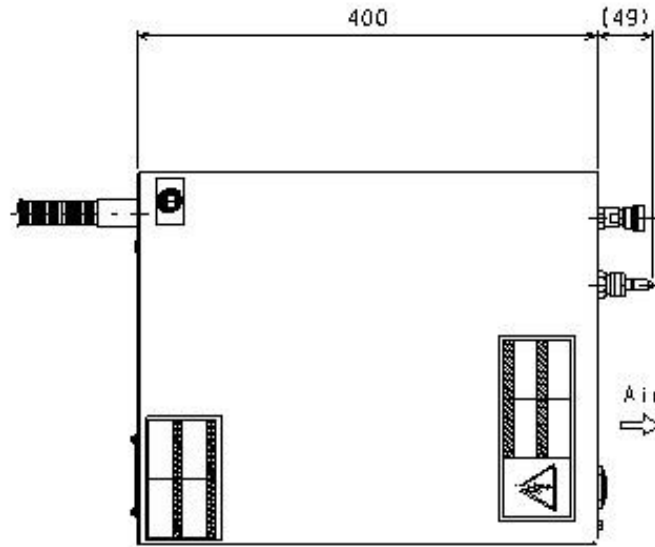
喷口

- ✓ 从直径为2mm的喷口喷射常压等离子体
- ✓ 可于范围为直径12mm的领域进行表面改质(随气体流量、投入电力、照射距离、照射时间而变化)

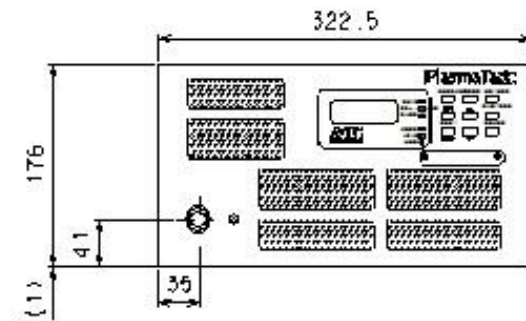
## 规格

型号	PLT-50
等离子气体	<主要气体：氩气> 5.0 - 10.0slm (0.1slm增量) 0.1 - 0.3MPa
	<辅助气体：N <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> /Ar+H <sub>2</sub> > 10 - 500sccm (1sccm增量)
等离子源	微波電力(2.4 - 2.5GHz) MAX50W
供给电源	单相 100-220V ± 10% 350VA
外形尺寸	<控制单元> (W) 323 x (L) 400 x (H) 177 (mm) 不含突起物
	<等离子反应器> (W) 39 x (L) 195 x (H) 41 (mm)
重量	约16kg/35lbs
冷却方式	风冷、水冷(等离子喷头)
AC接口	IEC 320-C14
供气接口	Swagelok SS-QC6-D1-600 (主要气体) /SS-QC6-B1-600 (辅助气体)
遥控接口	RS-232C : D-sub9pin male socket
	IF : D-sub25pin female socket

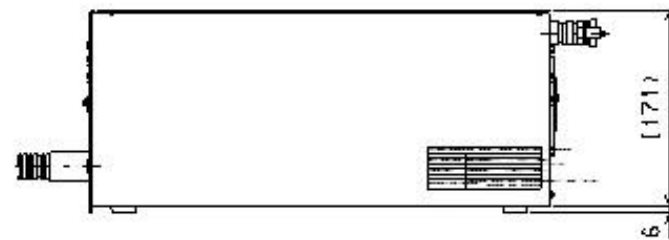
## 电源本体外观图



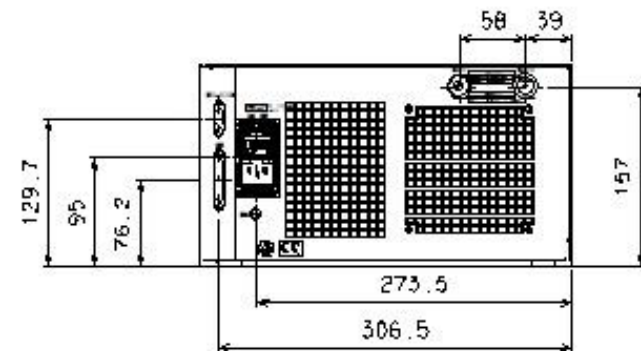
上面



前面

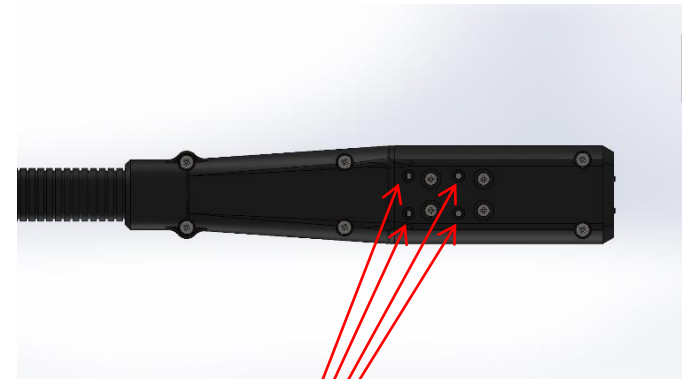
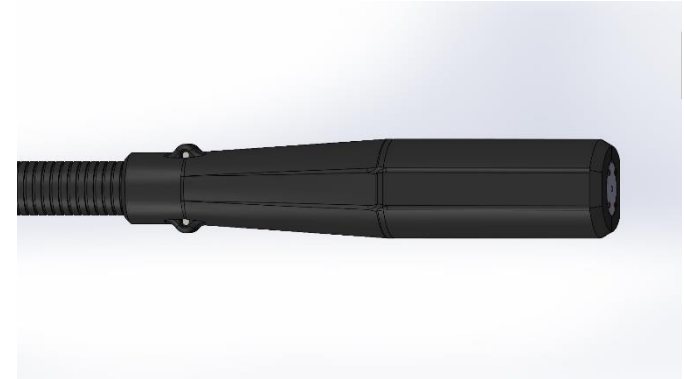
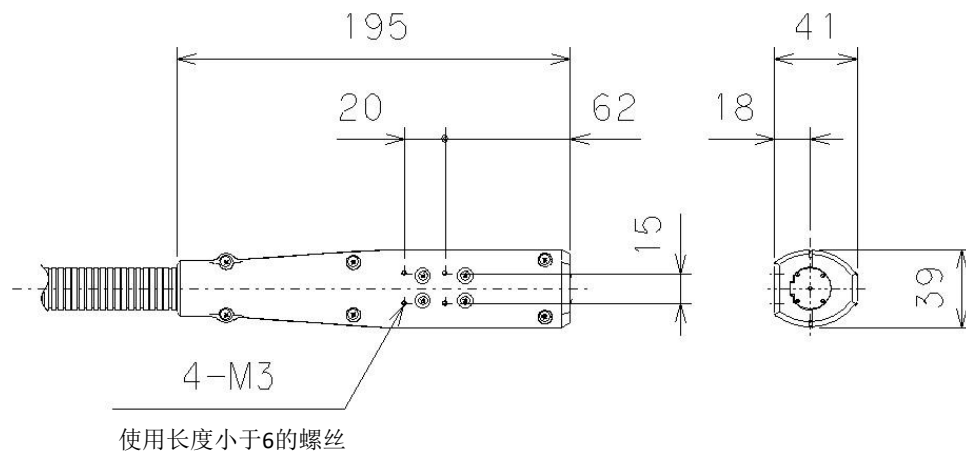


侧面



背面

## 喷头外观图



固定用螺丝孔 × 4