

# 自由匹配！

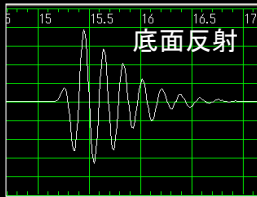
平面、曲面、凹凸等各种形状的试件  
都可以进行超声波检查。

# 自由弯曲！

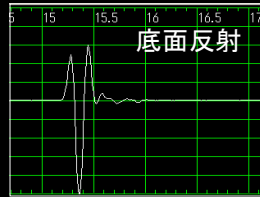
一台「曲探」可对不同形状的试件进行检查  
实现高的性价比。

## 宽频带、高灵敏度、高分辨率！

可检测近表面的伤损、近距伤损、超声波衰减大的  
CFRP、GFRP也可检测铝压铸试件、焊缝等。

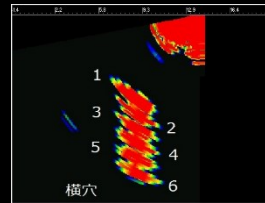


(a) FAP

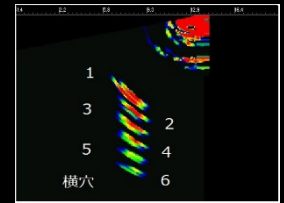


(b) BFAP

波形对比



(a)FAP



(b) BFAP

空间分辨率的对比

## 宽频柔性超声波相控阵探头

# 「BFAP」

由于可自由弯曲、自由挠曲、所以可对应各种不规则形状的试件。此具有独特构造的柔软性探头，实现了频带宽、灵敏度高，分辨率高的特点。近表层的损伤、超声波衰减很大的复合材料、铝压铸材料及焊缝均可检测。已在航空航天，汽车，家电，成套设备，道路，桥梁等多方面得到有效的利用，并受到好评。

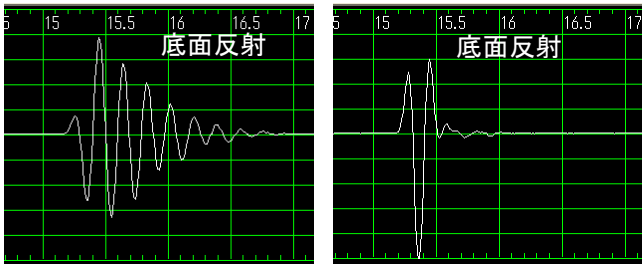
北京时代宏迪科技有限公司

联系人：孙双龙 400-055-2886

# 商品名：宽带高灵敏度的柔性阵列探头

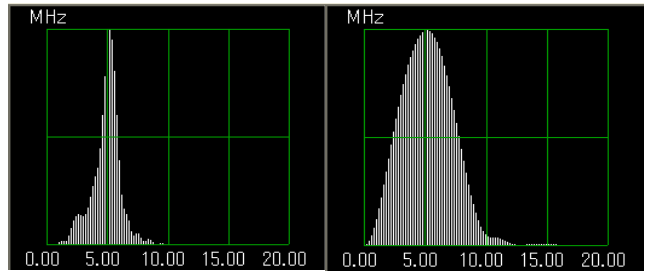


图1 宽频柔性相控阵探头的各种形状 (BFAP)



(a) FAP的底面反射波 (b) BFAP的底面反射波

图2 FAP和BFAP所接收到波形的对比



(a) FAP底面发射波的FFT (b) BFAP底面发射波的FFT

图3 FAP和BFAP所接收到波形的FFT对比

我们通过使用相控阵仪器来检测图5所示的树脂试块，确认了两个柔性相控阵探头的空间分辨率。根据对图5中实验结果的分析，BFAP的检测结果中，横孔的显示要比FAP中孔的显示要更清晰。因此，我们可以证明BFAP的频带宽度比FAP的频带宽度要大，空间分辨率也要好于FAP的空间分辨率。带有一列钻孔的树脂块如图4所示，检测图像化的结果如图5所示，BFAP的分辨率更加清晰。目前在航空航天、汽车、家电、基建设备、道路、桥梁、医疗等多方面得到有效利用，并受到好评。

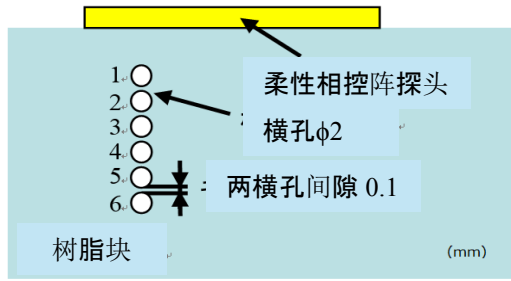
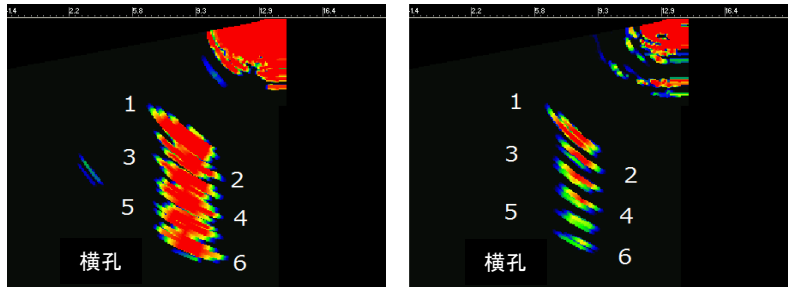
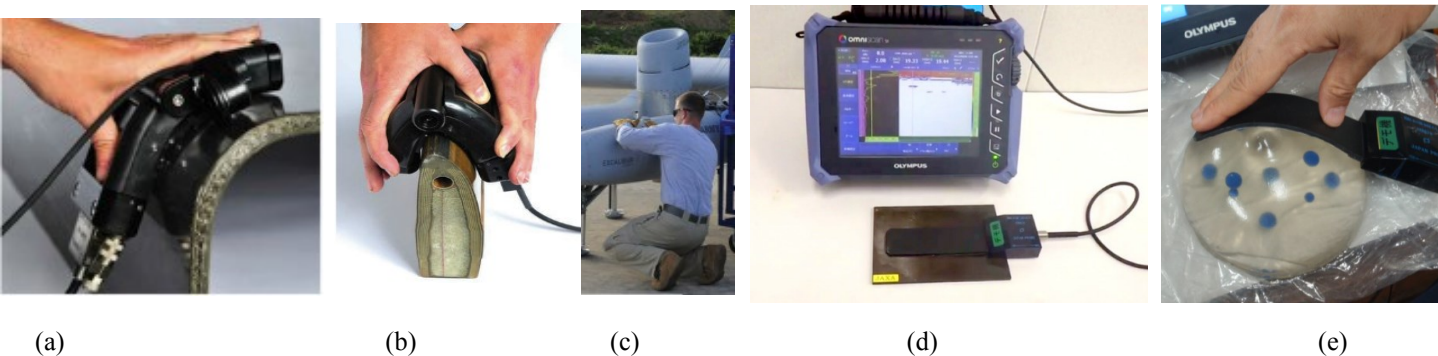


图4 树脂试块：带有一列钻孔的树脂块



(a) FAP (b) BFAP

图5 FAP和BFAP空间分辨率的对比



(a) 天空飞机主翼角部的检查 (b) 先端部检查 (c) 飞机部件的维护 (d) CFRP近表面损伤检测 (e) 乳房癌的检测

图6 BFAP的用途例

(写真提供・Phoenix Inspection Systems Limited)

北京时代宏迪科技有限公司  
联系人：孙双龙 400-055-2886