

マルチマテリアルを支える異種接合 界面の評価技術に関する検討

研究の内容

近年、輸送機器や電子機器の小型軽量化の手段の一つとして、締結材や接着剤を用いずに樹脂と金属を接合する「直接接合」が検討されている。

しかし直接接合において重要な基礎データである溶融樹脂と金属の濡れ性に関する評価ができていない。

そこで本研究では、溶融樹脂と金属との濡れ性評価を目的とし、装置作製と評価を行った。

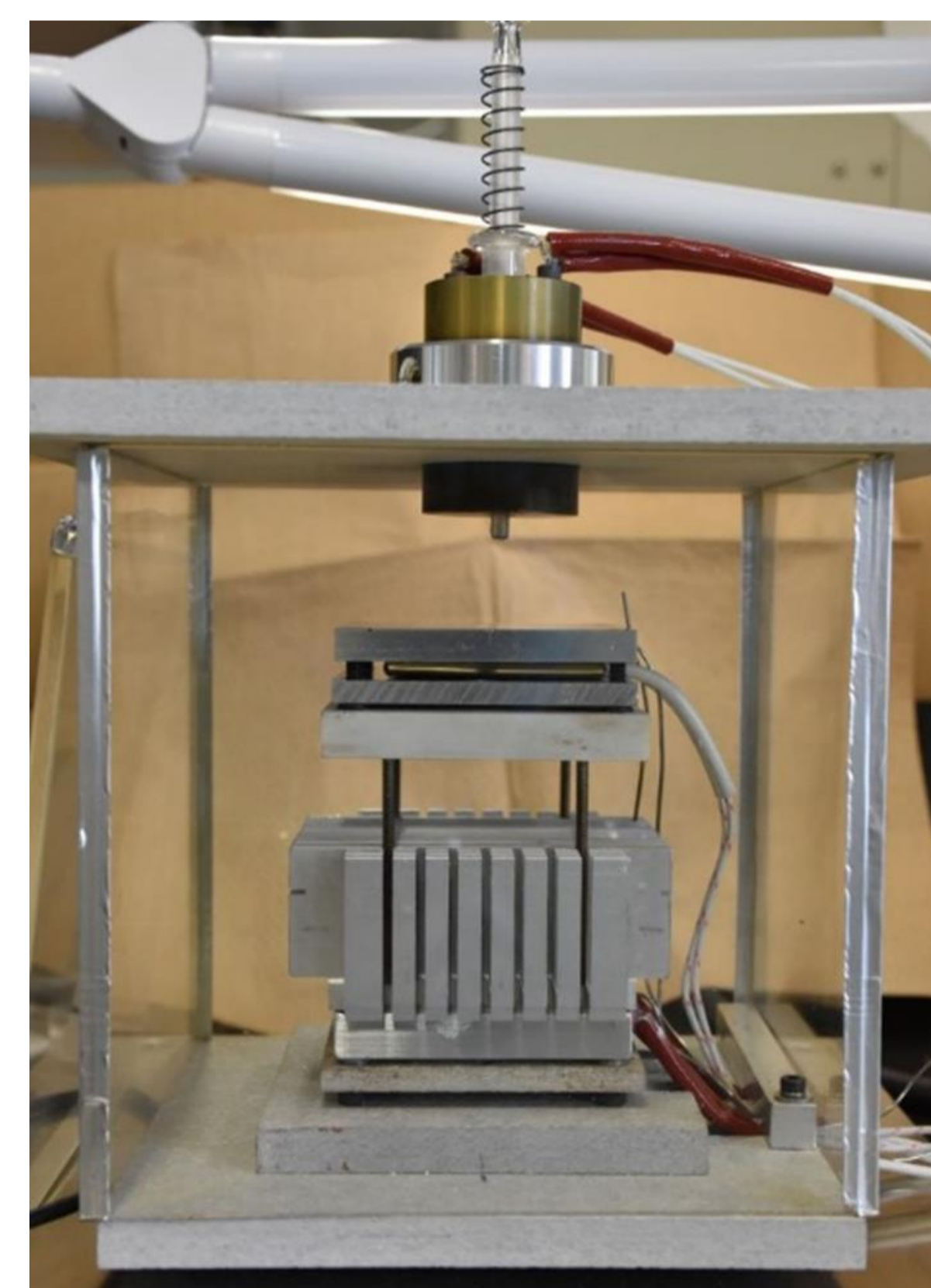
研究結果

各種検討の結果、金属板上で樹脂が溶融した状態での濡れ性を評価できる装置を作製した。

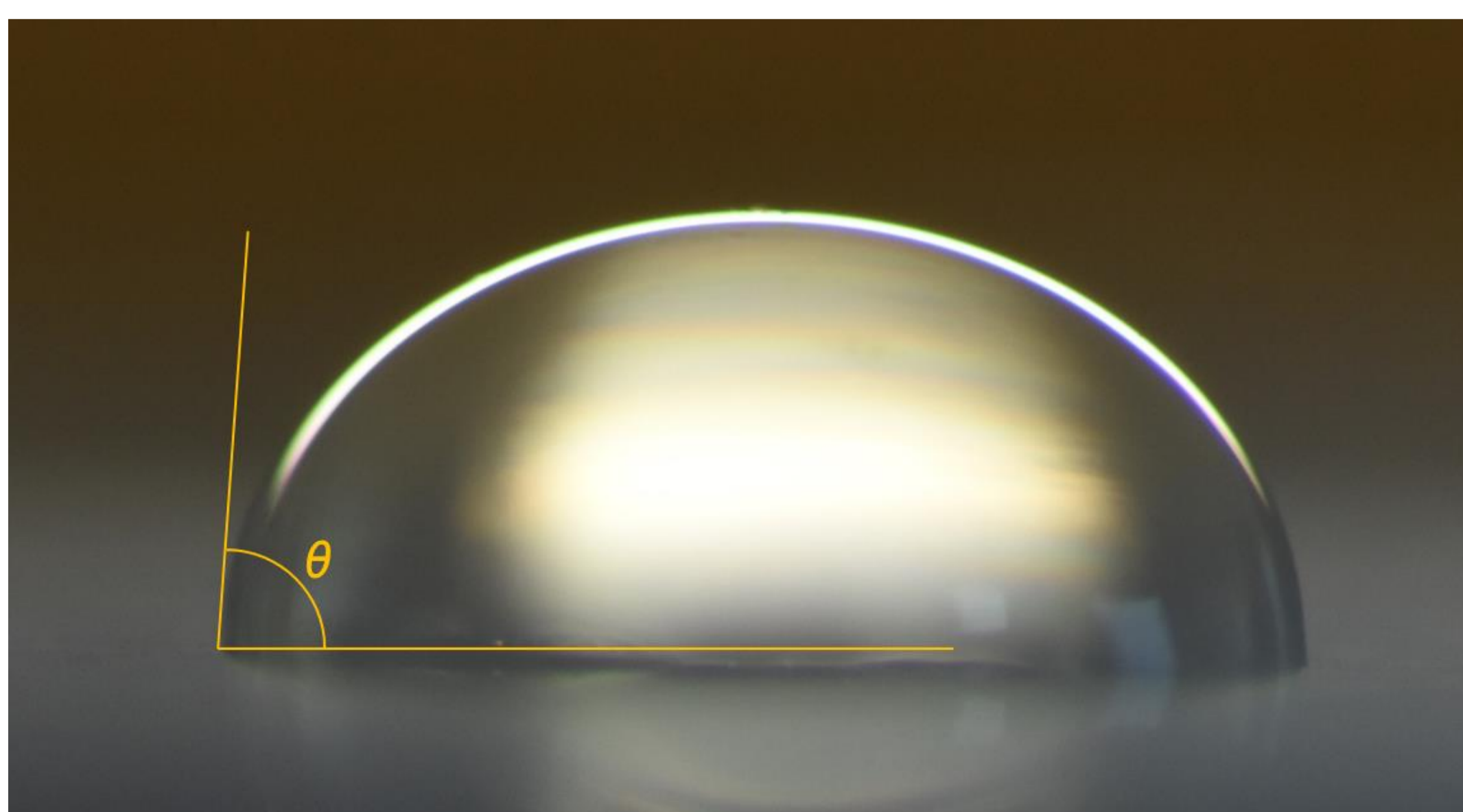
また、樹脂の種類による濡れ性の違いを定量的に把握することができた。



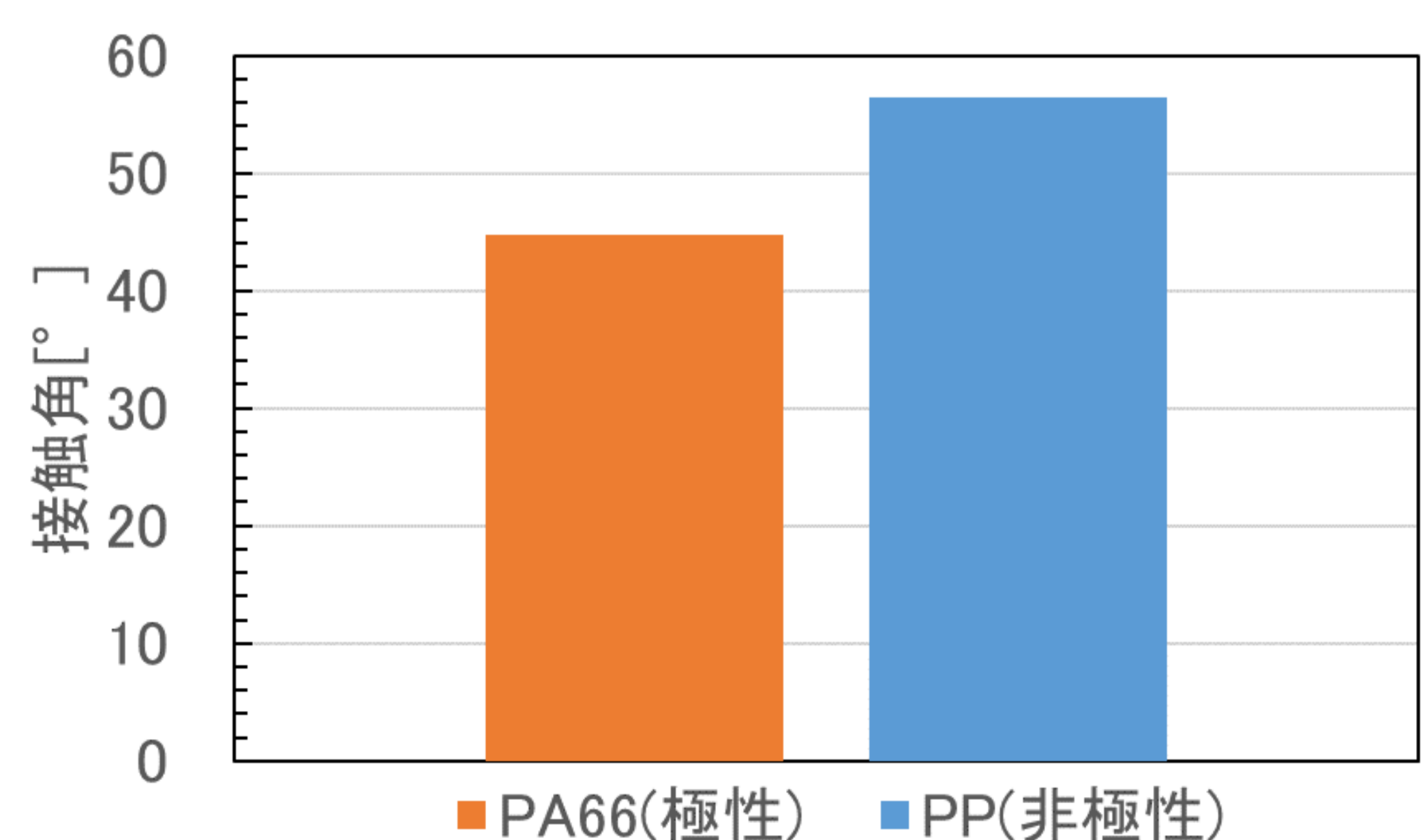
測定装置外観



測定部



溶融樹脂接触角測定例



溶融樹脂接触角測定結果