

5.2.10 二次加工性

a. 接着性

ザイロンGシリーズの接着は、超音波接着、エポキシ接着、その他の接着剤接着などの方法が用いられますが、ザイロンと相溶性のない樹脂や金属、セラミック等異種素材間との接着にはセメダイン3000RS等の瞬間接着剤をお勧めします。

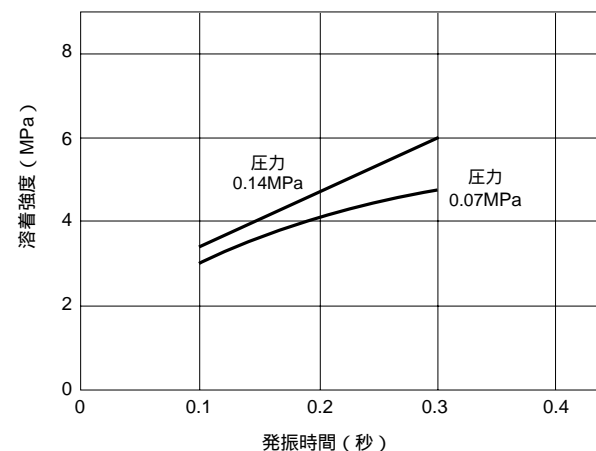
超音波接着

ザイロンGシリーズの超音波接着は可能です。ザイロンGシリーズの接着条件は、成形品の形状、接着機の出方にもよりますが、ほぼ0.1～0.6MPaで、0.1～0.5秒の加圧時間で行えます。

ザイロンGシリーズどうして接着強度は、引張り強さとして5MPa程度得られます。しかし、他のプラスチックとの接着の場合、特に耐熱温度が違う場合、接着不均一となり強度が出にくいことがありますので、振動振幅20～50μ、周波数20～30KCの範囲で、伝達溶着による接合方式をご検討ください。

例として、G020Hの接着強度の溶着条件依存性を図-26に示します。

図-26 接着条件と溶着強度



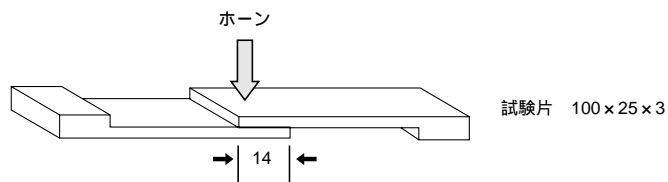
・G020Hどうしの組み合わせでは、溶着条件を変えることにより（圧力高め、発振時間長め）かなり高い接着強さを得ることができます。

エポキシ接着

エポキシ接着の場合ザイロンGシリーズには、エポキシ樹脂含浸テープを用いて好結果を得ています。

例として、G010Z (GF30%、V-0) の接着強度の加熱条件依存性を他エンプラと比較して図-27、図-28に示します。

接着方法及び条件



図の様に試験片を、重ね合わせて、超音波溶着を行う。

溶着機	ブラソン8200
ホーン先端形状	24 x 13
圧力	70、140、210kPa
発振時間	0.1、0.2、0.3、0.5sec
ホールド時間	0.5sec

接着方法

右の様に、含浸テープを挟んで試験片を、重ね合わせ、ダブルクリップ2個により固定し、オーブンにて加熱する。

