

玻纤含量的依存性 (No.2 热性能、成型收缩率、其他)

3、热性能

通过玻纤增强，热变形温度大幅度的提高了，高温下将难以变形。Fig1显示的是1.82MPa的标准应力下，玻纤含量与热变形温度的关系。

4、尺寸稳定性

线性膨胀系数和成型收缩率也由于玻纤的填充而得到改善。当然这些特性也在很大程度上的收到纤维取向的影响。线性膨胀系数也强烈的受到PPS树脂的玻璃化转变温度 T_g 的影响， T_g 90℃附近变化巨大。 Fig.2和Fig.3显示的是树脂流动方向(MD)和垂流动方向(TD)上，在 T_g 以上以及 T_g 以下的温度范围内线性膨胀系数与玻纤含量的关系。

Fig4显示的是厚度2mm，直径50mm的单浇口圆盘的成型收缩率和玻纤含量的关系。在这种形状的制品上玻纤的取向是随机的，在测定方向上的差异极小。

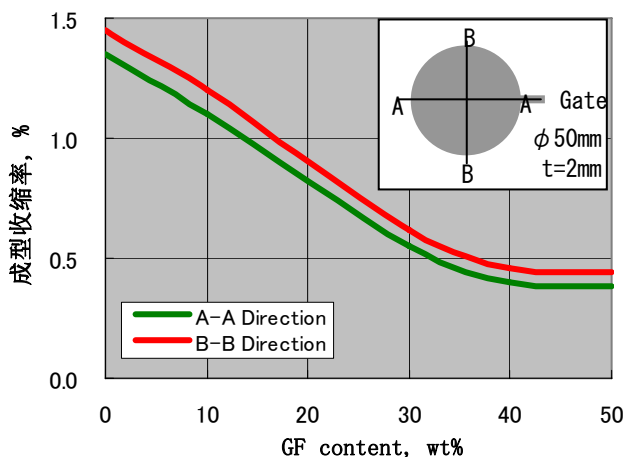


Fig.4 成型收缩率 vs. 玻纤含量

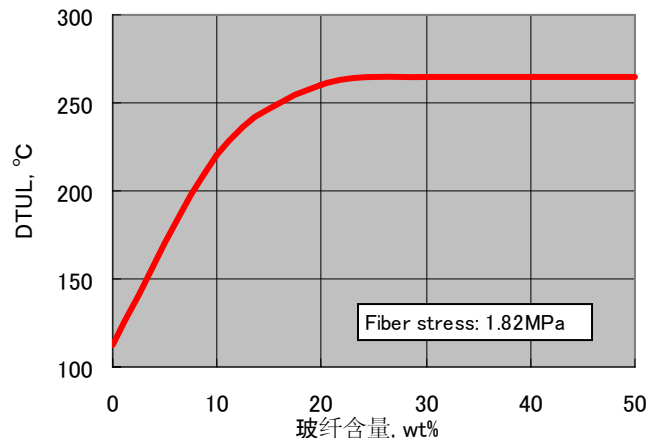


Fig.1 DTUL vs. 玻纤含量

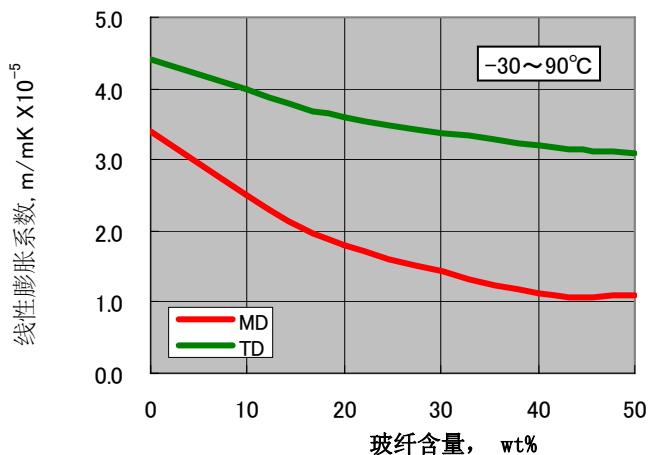


Fig.2 热膨胀 vs. 玻纤含量

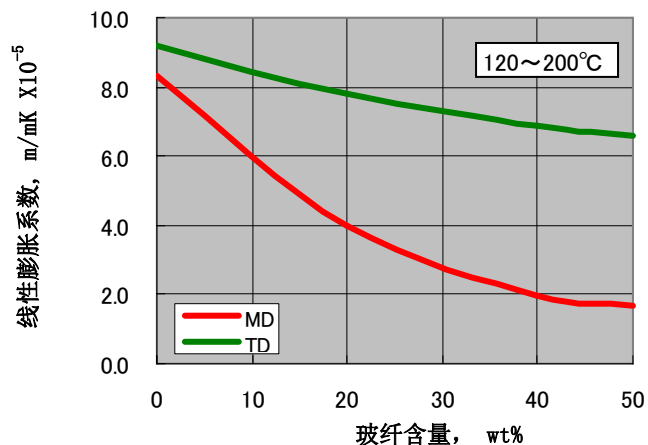


Fig.3 热膨胀 vs. 玻纤含量