

シリコン素材製品による衝撃干渉能力の評価	
業種：その他工業	目的：性能評価
<p>乳児の転倒から口部を保護できるようベビー用食器底部に装着可能で衝撃を和らげることのできるシリコン素材製品を現行品と改良品について性能比較したいという相談を受けました。</p> <p>そこで、荷重センサー上にシリコン素材製品を装着した食器をのせ、約1kgのおもりを落下させることにより衝撃の大きさを測定しました。改良品は、最大衝撃値がほぼ一定に対して現行品は最大値にばらつきが生じ平均するとやや大きい結果となりました。</p> <p>今回の試験により、改良品の衝撃緩衝能力が向上しているだけでなく信頼性も高まっていることを確認・報告することができました。</p>	

樹脂の熱分析	
業種：その他工業	目的：性能評価
<p>ポリエチレン被覆鋼管の溶接接合部分において、溶接時に受ける熱の影響が樹脂被覆にどの程度影響しているかを知りたいという相談を受けました。</p> <p>溶接付近部と溶接部から500mm離れた部分のポリエチレン被覆を剥離してそれぞれ試験片を作成しました。また比較のため、溶接の影響を全く受けていない製品から試験片を作成しました。3つの試験片を同一の試験条件で、DSC（示差走査熱量計）を使って、温室からの昇温測定を行ないました。溶接付近部を測定したDSCチャートには、溶接時の熱履歴に相当すると考えられる曲線が検出されました。</p> <p>材料や温度条件にもよりますが、DSC測定により高分子材料に残された熱履歴を検出することができる場合があります。</p>	