

# **Неизотермична кристализация при богати на железни оксиди стъклокерамики от промишлени отпадъци**

**Александра Камушева  
докторант в ИФХ, БАН**

Две богати на железни оксиди стъкла от шлага от електродъгови пещи (Е) и от производство на фероникел (F) са изследвани за получаване на стъклокерамики с обемна кристализация. При неизотермична кристализация с ДТА са определени и дискутирани основните кинетични параметри: активираща енергия ( $E_s$ ) и Аврами параметър ( $m$ ). Определена е и способността за обемно зародишообразуване.

За състав Е са получени ниска стойност на активираща енергия на кристализация (320 kJ) и висок Аврами параметър ( $m=4$ ). Установено е, че кристализацията протича върху фиксиран брой предварително образувани зародиши.

За състав F се установи, че протича вторичен интензивен процес на зародишообразуване, който води до допълнително намаляване на активираща енергия на кристализация. Оптималната температура и времето на зародишообразуване са определени с допълнителни ДТА-експерименти.