





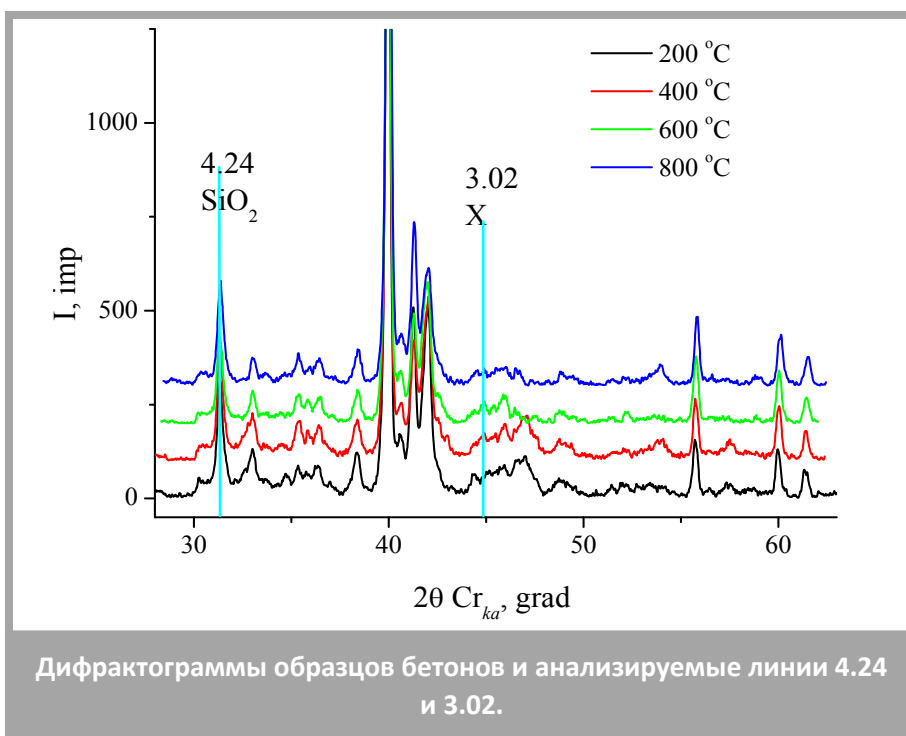
## ИССЛЕДОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ЦЕМЕНТА

По соотношению интегральных площадей двух дифракционных пиков рассчитывается рентгеновский параметр  $R$ , который уменьшается при увеличении тепловой нагрузки на бетон и который определяется по следующей формуле:

$$R_i = I_{3,02} / I_{4,24},$$

где  $I_{3,02}$  – интегральная площадь пика с  $d/n=3,02 \text{ \AA}$ ,

$I_{4,24}$  – интегральная площадь пика с  $d/n=4,24 \text{ \AA}$ .



## ИССЛЕДОВАНИЕ ОКАЛИНЫ

Окалина – слой оксидов железа, который образуется на поверхности конструкционных сталей при температуре от 700 °C и выше. Она состоит из трех оксидов железа: гематита ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), вюститита ( $\text{FeO}$ ) и магнетита ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ).

Надежная дифференциация оксидов железа при рентгенофазовом анализе возможна ввиду существенных различий в их рентгеновских параметрах.

