

*JOANNA BABIŃSKA, KRYSTYNA DYREK, ZBIGNIEW SOJKA, PIOTR WYSZOMIRSKI,
WITOLD ŻABIŃSKI*

**GENERATION OF PARAMAGNETIC CENTRES IN KAOLINITES BY
THERMALLY ACTIVATED NEUTRONS**

Abstract. Kaolinites from Lower Silesia, Poland, investigated by electron paramagnetic resonance (EPR) reveal the presence of two kinds of high spin Fe^{3+} and paramagnetic defects induced by natural radiation. It is shown that these defects can be formed upon exposure of the kaolinites to thermal neutrons. Such a treatment leads to a strong increase in the abundance of the existing defects and creates additionally a new centres with $g = 2.36$.

*JOANNA BABIŃSKA, KRYSTYNA DYREK, ZBIGNIEW SOJKA, PIOTR WYSZOMIRSKI,
WITOLD ŻABIŃSKI*

**GENEROWANIE PARAMAGNETYCZNYCH CENTRÓW W KAOLINITACH
STRUMIENIEM NEUTRONÓW**

Streszczenie. Metodą elektronowego rezonansu magnetycznego badano paramagnetyczne centra w kaolinicie z dolnośląskich kaolinów. W badanych próbkach obecne były sygnały pochodzące od Fe^{3+} i defekty strukturalne powstałe na skutek naturalnej radiacji (RID-s). Dowywołania dodatkowych i wzmocnienia już istniejących sygnałów pochodzących od RID-s użyto strumienia neutronów. W kaolinitach poddanych takiemu oddziaływaniu uległy wzmocnieniu sygnały pochodzące od RID-s oraz pojawił się dodatkowy sygnał zależny od temperatury o czynniku $g = 2,36$ (77 K).