

Abstrakt

Vzorky kvarcitu odebrané ve východní části Krkonoško-jizerského masivu náleží k metasedimentárnímu pokryvu paraatuchtonní jednotky. Horniny prodělaly polyfázovou deformaci, která vedla k vytvoření silné přednostní tvarové orientace (SPO) křemenných zrn. Ve zvrásněných křemenných žilkách byly zkoumány mechanismy deformačního přetisku a vztahy mikrostruktury, SPO a CPO. K určení přednostní optické orientace (CPO) byla použita metoda počítačové polarizační mikroskopie (CIP). Analýza mikrostruktur byla zaměřena na velikost zrn, osní poměry zrn, orientace nejdelších os zrn a jejich vztah k míře deformačního přetisku. Z výsledků vyplývá, že dominantním mechanismem rekrystalizace křemenných zrn byla migrace hranic zrn. Vrásky byly v mikroměřítku vytvořeny jednoduchým stříhem. Míra deformačního přetisku je nejsilnější ve vrcholu zámku vrásky, kde zrna dosahují nejvyšších osních poměrů a velikostí. Ve spodní části zámku vrásky je zachována původní CPO u malých zrn a SPO má podobnou orientaci jako původní CPO. Během vrásnění CPO a SPO rotovalo ve směru stříhu v závislosti na míře deformačního přetisku.