

Na experimentální data získaná z polykrystalického materiálu můžeme v jistých situacích nahlížet jako na realizaci náhodného pole či jako na realizaci náhodné kótované mozaiky s kótami jako je objem nebo orientace zrna. Při analýze takových dat pak přirozeně vyvstávají otázky, zda se v rámci náhodného pole projevují závislosti nebo zda jsou kóty jednotlivým zrnům přiřazeny nezávisle na mozaice. V této práci jsou představeny charakteristiky kvantifikující míru prostorové závislosti kót a na jejich základě jsou navrženy neparametrické testy nezávislého kótování náhodné mozaiky. Síla testů je zkoumána na nově zavedených modelech závisle kótovaných mozaik s kótami z prostoru reprezentujícího orientaci zrn. Metody jsou nakonec aplikovány na mikrostrukturu reálného materiálu s kubickou krystalografickou soustavou.