
Zbl 035.32101**Erdős, Pál; Koksma, J.E.***On the uniform distribution modulo 1 of sequences $(f(n, \Theta))$. (In English)***Proc. Akad. Wet. Amsterdam 52, 851-854 (1949); Indag. Math. 11, 299-302 (1949).**

Die Verff. habe in einer früheren Arbeit (Zbl 033.16502) lakunäre Folgen behandelt. Es werden nun allgemeinere Folgen $\{f(n, \Theta)\}$ ($n = 1, 2, \dots$) betrachtet für jedes Θ aus $[\alpha, \beta]$ mit stetiger Ableitung f'_θ . Es wird weiter vorausgesetzt, daß für jedes Paar n_1, n_2 ($n_1 \neq n_2$) $f'_\theta(n_1, \Theta) - f'_\theta(n_2, \Theta)$ eine nicht abnehmende oder nichtzunehmende Funktion in Θ ist mit einem Betrag $\geq \delta > 0$, wo δ unabhängig von n_1, n_2 ist. Dann gilt für alle Θ

$$ND(N, \Theta) = O(N^{\frac{1}{2}} \log^{5/2+\varepsilon} N)$$

($\varepsilon > 0$). Dabei ist $D(N, \Theta)$ die Diskrepanz der Folge. Es wird gleich ein allgemeinerer Satz bewiesen. Benützt wird ein Lemma von *J.F.Koksma* (Zbl 012.01401) und wird in der früheren Arbeit, die Verschärfung des Satzes von van der Corput-Koksma durch Erdős-Turán.

Hlawka (Wien)

Classification:

11K06 General theory of distribution modulo 1

11K31 Special sequences