

Lewandowski, Zdzisław; Stankiewicz, Jan

Sufficient conditions for univalence and for quasiconformal extensions in a halfplane. II.

(English. Polish, Russian summaries) [Zbl 0727.30017](#)

Zesz. Nauk. Politech. Rzeszowskiej, Folia Sci. Univ. Tech. Resoviensis 60, Mat. Fiz. 9, Mat. 8, 5-15 (1989).

Im Anschluß an frühere Untersuchungen der Verfasser in gleicher Zeitschrift, 48, Mat. Fiz. 7, 67-76 (1988; [Zbl 0673.30012](#)), und *L. V. Ahlfors*, Ann. Math. Stud. 79, 23-27 (1974; [Zbl 0324.30024](#)), wird hier bewiesen: Die für $y = \operatorname{Im} z > 0$ meromorphe und lokalschlichte Funktion $f(z)$ ist schlicht und K -quasikonform fortsetzbar in die ganze Ebene, wenn es eine holomorphe Funktion $c(z)$ gibt mit

$$|c(z) - 1| \leq k, \quad |c(z) - 1 + iy \frac{c'(z)}{c(z)}| \leq k,$$

$$|2y^2 \{f, z\} - 2iy c'(z) - c(z)(c(z) - 1)| \leq k |c(z)|, \quad k = (K - 1)/(K + 1).$$

Reviewer: [R.Kühnau \(Halle\)](#)

MSC:

[30C62](#) Quasiconformal mappings in the complex plane