

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1960

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0085|log187

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

IV. ZÁVĚR

Vět dokázaných v tomto článku lze s úspěchem užít při řešení problémů rovinné pružnosti. Naznačíme příklad jejich *praktického použití*.

Při zjišťování napětí fotoelasticimetrickou metodou se usuzuje na průběh napětí v tělese ze systému čar zvaných isokliny. Při tom je třeba určit průsečíky jednotlivých isoklin, tzv. singulární body. To je v praxi ztíženo tím, že isokliny se nejeví jako křivky, ale jako širší pruhy, a singulární bod je často možno zaměnit za bod, v jehož okolí se isokliny zhušťují, ale neprotínají. Věty tohoto článku vedou na jednoduchou metodu, kterou lze určit existenci singulárního bodu ze známého průběhu isoklin v jisté vzdálenosti od tohoto bodu, kde již bývají isokliny zřetelnější.

Poznámka. Užití vyložené teorie vyjde v časopise „Aplikace matematiky“ v článku „Poznámka k vyšetřování singulárních bodů ve fotoelasticimetrii“ ([2]).

Literatura

- [1] М. А. Красносельский: Топологические методы в теории нелинейных интегральных уравнений, Москва 1956.
- [2] H. Švecová: Poznámka k vyšetřování singulárních bodů ve fotoelasticimetrii, Aplikace matematiky 5 (1960), 401—411.

Резюме

ОБОБЩЕНИЕ ТЕОРЕМ О КОРНЯХ АНАЛИТИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ

ГАНА ШВЕЦОВА, Прага

В этой работе доказывается сила известных теорем теории аналитических функций — принципа аргумента, теоремы Гурвица и теоремы Руше — для функций с конечным количеством разрывов и нулев внутри замкнутой кривой Жордана. В качестве обобщения понятия кратности нуля голоморфной функции здесь принимается комбинаторно-топологическое понятие индекса функции в точке (определение для нулевых точек находится под названием „индекс неподвижной точки“ в [1]). В работе доказывается что индекс комплексной функции в точке z_0 комплексной плоскости равен изменению аргумента этой функции при обходе достаточно малой окружности с центром в точке z_0 , деленному на 2π .

В дальнейшем изучаются изолированные нули (соответственно разрывы) функции $f(z) = \bar{z}\Phi(z) + \Psi(z)$, где Φ, Ψ голоморфные (соответственно голо-