

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1973

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0098|log88

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Důkaz vyplývá z věty 8, důkazu věty 10 a z toho, že zobrazení τ a τ_0 nezávisí na α .

13. Důsledek. *Nechť jsou splněny předpoklady důsledku 11 a necht' $\{t^u : u \in U\}$ je stacionární. Potom existují zobrazení (12) s vlastnostmi 9(i), 9(ii), konstanta $\kappa_0 \in R^+$ a zobrazení $\tau_0 : R^+ \rightarrow R^+$ mající vlastnost*

(iii) $(x, \alpha) \in \text{domain } V$, $\|x\| \leq \psi$, $\vartheta \geq \alpha + \tau_0(\psi)$, $\vartheta \in R$, $u \in U \Rightarrow V({}_\vartheta t_\alpha^u x, \vartheta) \leq \kappa_0$.

Důkaz vyplývá z důsledku 2.15 práce [1], z předcházející věty a z důsledku 9.

Literatura

- [1] F. Tumajer: Vlastnosti stability a omezenosti lineárního regulovaného toku, Sborník VŠST v Liberci, 1972.
- [2] J. Kučera, I. Vrkoč: Note on stability of a linear homogeneous control system, Čas. pro přest. mat. 95, 1970, 56—61

Adresa autora: 461 17 Liberec, Hájkova 5 (Vysoká škola strojní a textilní).

Summary

LIAPUNOV'S METHOD IN THE THEORY OF THE BOUNDEDNESS OF LINEAR CONTROL FLOWS

FRANTIŠEK TUMAJER, Liberec

The properties of the boundedness of the linear control flow which is an immediate generalization of the notion of the linear control system of differential equations which is studied in the paper by J. Kučera, I. Vrkoč: *Note on stability of a linear homogeneous control system* are studied. Various types of boundedness are characterized by means of Liapunov's functions. Furthermore, some sufficient conditions for certain types of the boundedness of the linear control flow with respect to a given set are given.