
Analogtechnik I SS 1980
1. Klausur vom
Bearbeitungszeit: 100 min
Hilfsmittel: Taschenrechner

Name:
Vorname:
Semester/Matr-Nr.:
Bewertung:

1. Aufgabe:

Ein npn- Kettenkarussell mit selbstanlaufendem Reluktanzmotor und automatischer Sitzverriegelung wird eindeutig durch seine Kleinsignalparameter beschrieben.

$$h_{11}: \text{ spez. Nennanlaufmoment} = \frac{5 \text{ kNm}}{\text{Pfund Lebendgewicht}}$$

$$h_{12}: \text{ Fahrkostenrückvergütung bei zufälligem Stromausfall} = 0,15$$

$$h_{21}: \text{ Mittlerer Neigungswinkel zur Ebene bei asynchronem Senkbremsen} = \frac{3\pi}{4}$$

$$h_{22}: \text{ Adrenalinproduktionsleitwert} = 21 \frac{\text{mg}}{\text{s}^{-1}}$$

1.1 Wandeln Sie diesen Vierpol in eine dazu duale Berg- und Talbahn in Rechtslauf mit gegenseitig laufender Lichterkette um.

1.2 Tragen Sie die Erwärmung der Rillenkugellager in Abhängigkeit der mittleren Sonnenfleckendichte über der spektralen Empfindlichkeit der Netzhaut eines kastrierten Angorakaters auf.

1.3 Bestimmen Sie für Bahnmitte (Blindgänger ≈ 0) den Störabstand extrem Linker in m und dB.

2. Aufgabe

Zwei komplementäre, nach dem Kausalitätsprinzip sequentiell miteinander verknüpfte Korpuskel sollen nach der terrestrischen Methode in einem heliozentrischen System anisotrop in einem Saccharimeter mit einem Myon so in Wechselwirkung treten, daß am Kathodenhüllrohr inkohärente Υ - Wellen abgestrahlt werden. Der Verlauf der Wahrscheinlichkeitsdichte über dem Wasserdampfgehalt bei Umgebungstemperatur soll durch eine geeignete Schaltung bipolarer OP's berechnet werden. Der Einfachheit halber soll dabei der Eingangswiderstand der OP's als ∞ angenommen werden.

3. Aufgabe:

Entwerfen Sie entweder die Flugnavigationsanlage einer Interkontinental-Rakete mit atomaren Mehrfach-Sprengköpfen oder ersatzweise einen Untersetzer, passend zu Kaffeetassen für chronische Linkshänder.