

Invenția se referă la dispozitivele electrotehnice pentru conversia energiei electrice în energie termică în sisteme hidraulice pentru majorarea temperaturii fluidelor și poate fi utilizată în calitate de încălzitor în flux continuu cu eficiență energetică înaltă în sistemele și instalațiile tehnologice, în care fluidului i se impun caracteristici tehnice specifice cu menținerea și reglarea exactă a acestora.

Încălzitorul inductiv conține un inductor (8), care este constituit din șapte spire, executat dintr-un tub de cupru și înfășurat în jurul unui miez, care este format din două piese în formă de inele tubulare din material feromagnetic: un cilindru interior (5) și un cilindru exterior (7). Pe partea exterioară a cilindrului interior (5) sunt realizate tăieturi de așa formă și lungime, încât la asamblarea acestor cilindri să se formeze un canal (6) pentru curgerea fluidului, care urmează a fi încălzit. Inductorul (8), spirele căruia sunt distanțate una față de cealaltă, este izolat de miez prin intermediul unui izolator (4) cu rezistență termică și electrică înaltă. Pe partea exterioară a inductorului (8) sunt plasate tole de oțel electrotehnic (9), care, la rândul lor, sunt menținute distanțate de la inductor (8) prin intermediul scuturilor laterale (3), care poziționează atât componentele circuitului magnetic, cât și miezul. Elementele (1) și (2) sunt părți componente ale sistemului de protecție termică, realizate dintr-un material cu o rezistență termică ridicată și un coeficient de conductibilitate termică joasă.

Revendicări: 1

Figuri: 3

