

Badania wykonano w Instytucie Elektroenergetyki Politechniki Warszawskiej

Na podstawie wyników badań w izolowanej komorze grzejnej udowodniono, że jednorodność pola temperatury elementu grzejnego HexR jest wyższa o:

- 37% w stosunku do grzałki PTC;
- 21,6% w stosunku do grzałki zaprasowanej w stalowym panczerzu;
- 17,5% w stosunku do skrętkowego elementu grzejnego;
- 6,4% w stosunku do elementu zaprasowanego w panczerzu, wyposażonego w radiator.

Wykazano, że współczynniki oddawania ciepła są wyższe dla elementu grzejnego HexR o:

- 59% w stosunku do grzałki PTC;
- 44,8% w stosunku do grzałki zaprasowanej w stalowym panczerzu;
- 22,9% w stosunku do skrętkowego elementu grzejnego.

Pomiar całkowitych sprawności elektrycznych i cieplnych elementu grzejnego HexR (skuteczność przetwarzania energii), co bezpośrednio wpływa na koszty eksploatacji konkretnych rozwiązań wykazał, że jest ona wyższa od pozostałych badanych elementów o:

- 16 % w stosunku do grzałki PTC;
- 53 % w stosunku do grzałki zaprasowanej w stalowym panczerzu;
- 32,5 % w stosunku do skrętkowego elementu grzejnego;
- 6,5 % w stosunku do elementu zaprasowanego w panczerzu, wyposażonego w radiator.

Z uwagi na wykorzystanie materiałów podlegających recyklingowi, przyjaznych dla naszej planety element grzejny można definiować jako grzałkę organiczną. Nie zawiera ona metali ciężkich oraz innych związków niebezpiecznych dla środowiska. Dodatkowo wytworzenie elementu grzejnego HexR nie wymaga znaczących nakładów energetycznych, co jest kolejną zaletą w stosunku do innych elementów grzejnych dostępnych na rynku.