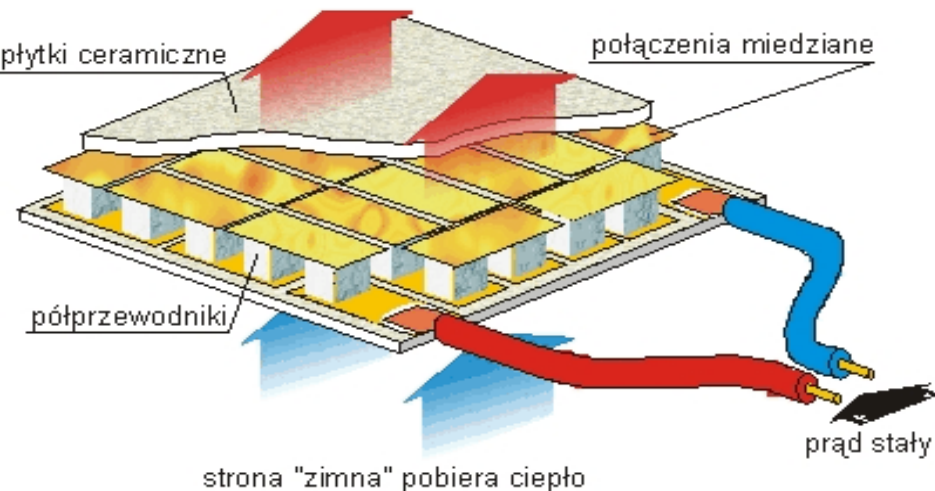




Chłodnictwo i Kriogenika

strona "gorąca" oddaje ciepło



Efekt termoelektryczny Peltiera

Podstawowe zalety urządzeń termoelektrycznych, które wyróżniają je spośród innych urządzeń spełniających te same zadania to:

- Brak ruchomych części i cieczy roboczych (nic się nie zużywa, nie wycieka, może pracować w każdej pozycji i przy braku grawitacji)
- Małe rozmiary i niska masa (możliwość tworzenia mikrochłodziarek i poręcznych urządzeń przenośnych)
- Wysoka niezawodność (średnio ponad 200 000 godzin)
- Łatwość kontroli i duży zakres utrzymywanych temperatur (możemy zmieniając kierunek prądu grzać lub chłodzić)
- Niskie koszty przy ogólnych osiągnięciach.

Pytania i zagadnienia do wykładu 6

1. Narysuj obwód Peltiera z rozerwaną spoiną.
2. Bilans termodynamiczny spoiny zimnej.
3. Co to jest parametr „Z”. Wzór, wartości, jednostka.
4. Własności materiału przeznaczonego na spoiny termoelementu.
5. Podaj przynajmniej dwa przykłady materiałów półprzewodnikowych.