

Sonda pro měření termoelektrického napětí na povrchově deformovaných materiálech

Filip Vaněk^a, Zdeněk Bareš^b, Jan Černošník^b, Petr Hanus^b, Martin Řehák^b, Pavel Svoboda^b, Pavel Švanda^b, Jiří Tlustoš^b

^aStřední průmyslová škola Chrudim, Čáslavská 973, 537 01 Chrudim

^bDopravní fakulta Jana Pernera, Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardubice

Cílem práce je návrh a zhotovení sondy pro měření termoelektrického napětí objemových vzorků. Sonda je složena z hliníkových hrotů. Bohužel hliníkové hroty měly špatnou elektrickou vodivost, tak bylo nutno vyrobít nové hroty z mědi, kvůli lepší elektrické vodivosti a menšímu přechodovému odporu. Nyl také vyroben držák pro upevnění sondy. Pro měření teploty bylo třeba zvládnout svařování termočlánků, pro měření rozdílu teplot na každém z měřicích hrotů. Naměřené údaje jsou ukládány do počítače, kde je dále zpracují. Z provedených měření budou posuzovány změny termoelektrických vlastností v souvislosti se změnami mikrostruktury oceli (různá tepelná zpracování, deformace povrchu).