

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce: Analýza materiálu pro výrobu tepelných štítů
Univerzita: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Katedra
dopravních prostředků a diagnostiky
Diplomant: Bc. Jan Luňák
Vedoucí diplomové práce: Ing. Bedřich Friedl, Rieter CZ s.r.o.
Školní rok: 2008/2009

Teoretická část diplomové práce vhodně seznamuje s technologií výroby tepelných štítů a s principem zvolené trhací zkoušky. Diplomant se při realizaci analýzy zaměřil na čtyři druhy polotovarů z materiálu (1050A), který je v praxi nejvíce využíván. Praktické řešení zohledňuje vliv nopkování a stlačení nopků, tloušťky polotovaru a směru válcování jednotlivých polotovarů. Cílem práce bylo určit empirické vztahy vypovídající o tažnosti jednotlivých polotovarů a lze uspokojivě konstatovat, že diplomant vytyčené cíle splnil.

Diplomant přistupoval ke zpracování diplomové práce samostatně a aktivně. Při výrobě zkušebních tyčí a tahové zkoušce spolupracoval s osobami oprávněnými obsluhovat daná výrobní a zkušební zařízení. Zvláště oceňuji pečlivost přípravy vzorků jednotlivých zkušebních tyčí a množství provedených zkoušek, které přispěly k přesnějším výsledkům prováděné analýzy na daných polotovarech.

Z naměřených výsledků diplomant vypracoval referenční pracovní diagramy (graf č. 1 až 12), které následně vzájemně porovnával, vyhodnotil vliv jednotlivých polotovarů na tažnost materiálu a stanovil empirické vztahy závislosti tažnosti A_{95} na tloušťce polotovaru (tabulka č. 2). Diplomant dále správně upozorňuje, že je nutné před prohlášením empirických vztahů v daném rozsahu za platné, provést doplňující tahové zkoušky plechu o jiných tloušťkách, a tím výsledky verifikovat nebo zpochybnit.

Zjištěné charakteristiky zkoumaných vzorků (zvláště u nopkovaného polotovaru) umožní u tepelného štítu přesněji stanovit možnosti lemování nebo tváření, a tím již při návrhu tepelného štítu tyto výsledky zohlednit.

K praktické části diplomové práce nemám připomínky. V textové části práce (str. 20, kapitola 4.2) nejsou popsány body „P“ a „S“ zobrazované v pracovním diagramu (obrázek č.13).

Na základě výše uvedených skutečností **doporučuji** diplomovou práci Bc. Jana Luňáka k obhajobě a navrhuji klasifikační stupeň – **výborně minus**.

V Ústí nad Orlicí dne 5.6.2009

Ing. Friedl Bedřich

Rieter CZ s.r.o.

