

# Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího  posudek oponenta  
 bakalářské práce  diplomové práce

Autor/ka: Miroslav Staněk  
Název práce: Deformační stárnutí v hořčíkové slitině QE22  
Studijní program a obor: Obecná fyzika  
Rok odevzdání: 2006

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Dr. rer. nat. Robert Král, Dr.  
Pracoviště: MFF UK, Katedra fyziky kovů

## Odborná úroveň práce:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Věcné chyby:

- téměř žádné  vzhledem k rozsahu přiměřený počet  méně podstatné četné  závažné

## Výsledky:

- originální  původní i převzaté  netriviální kompilace  citované z literatury  opsané

## Použité metody:

- nestandardní  standardní  obojí

## Aplikovatelnost:

- přínos pro teorii  přínos pro praxi  bez přínosu  nedovedu posoudit

## Rozsah práce:

- veliký  standardní  dostatečný  nedostatečný

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Tiskové chyby:

- téměř žádné  vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet  četné

## Celková úroveň práce:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

### Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Předložená práce „Deformační stárnutí v hořčíkové slitině QE22“ obsahuje velké množství originálních experimentálních výsledků, které svým rozsahem dle názoru oponenta překračují standard bakalářské práce. Uvedené výsledky mají přímou praktickou využitelnost pro technologii hořčíkových slitin, jednak mohou přispět i v teoretické rovině k ověření platnosti teoretických modelů v oblasti plastické deformace hexagonálních kovů, především potom dynamického stárnutí.

Práce je kvalitně a pečlivě zpracována jak po stránce metodické, tak po stránce grafické a jazykové. Drobnou výtku má oponent pouze ke způsobu reprezentace bodů a závislostí v některých grafech, které jsou dle jeho názoru na úkor čitelnosti. Konkrétně se jedná o obrázky 3, 4, 5 a 19.

Celkově hodnotím práci jako velmi dobrou a za podmínky uspokojivého zodpovězení níže uvedených otázek v rámci obhajoby ji navrhuji hodnotit stupněm „výborně“.

### Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. Jaká je reprodukovatelnost provedených měření? Byly některé experimenty prováděny na více vzorcích tak, aby byla reprodukovatelnost ověřena? Jaká je velikost případně s tím spojené chyby u  $\sigma_{02}$  a  $\sigma_{MAX}$ ?
2. Zdůvodnění záporného převýšení napětí při relaxacích nad 250 °C (str. 24, 3. odstavec) je dle názoru oponenta nedostatečně zřejmé a navrhuje, aby autor toto zdůvodnění doplnil v rámci obhajoby.

### Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

### Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta: Praha, 7. června 2006

