



## Oponentní posudek diplomové práce

**Jméno studenta:** Bc. Richard Hejlek  
**Oponent bakalářské práce:** Ing. Jan Kutlwašer, Ph.D.  
**Název:** Návrh úhlového upínače elektrod pro EDM obrábění

### Cíl práce a jeho naplnění

Cílem předložené práce je návrh úhlového upínače elektrod, jeho výrobní postup a metodika kontroly přesnosti sestavy upínače, což bylo splněno.

### Obsahové zpracování a přístup k řešení

Práce je včetně úvodu a závěru členěna do šesti hlavních kapitol. V úvodu autor uvádí důvody vypracování práce a seznamuje čtenáře se závodem, pro který byla práce řešena.

V analýze současného stavu se autor zabývá nekonvenčními metodami obrábění s důrazem na EDM, systémy upínání elektrod a strojního vybavení, kterým disponuje zadavatelský závod. Dále autor popisuje stávající upínač elektrod a jeho nedostatky.

Třetí kapitola práce se zabývá konstrukčním návrhem upínače, který je vypracován na principu sinusového pravítka. Návrh obsahuje několik variant vzpěr, výběr vhodného materiálu a výkresovou dokumentaci.

Následující kapitola obsahuje technologický postup výroby držáku, který je pro diplomovou práci velmi povrchní.

V páté kapitole autor navrhuje metodiku ověření přesnosti držáku elektrod s pomocí 3D souřadnicového stroje.

V závěru práce autor shrnuje náklady vzniklé výrobou jednoho kusu upínače elektrod pro EDM obrábění.

### Formální náležitosti práce a úprava

Po obsahové a formální stránce je diplomová práce na dobré úrovni. Je vypracována přehledně a čistě. Text je vhodně doplněn obrázky a tabulkami. Práce obsahuje všechny náležitosti a její členění odpovídá rozsahu zadání. Na celkovém dojmu práce ubírá jen několik gramatických chyb a špatně čitelných obrázků.

### Otázky

- Proč je v práci uveden výkres vstřikovací formy v příloze č.13?
- Proč není ve výrobních postupech u operace 020 uvedeno pracoviště (str. 54 a 56)?
- Proč nemá autor v tab. 11 uvedeno vyhodnocení měření proti toleranci, která je uvedena na předchozí straně?

### Slovní hodnocení práce

Předložená diplomová práce splňuje zadání v plném rozsahu. Je obsáhlá a přehledně členěná. Obsahuje však několik formálních nedostatků: některé nečitelné obrázky, gramatické chyby, příliš velké řádkování v záhlaví práce, díky čemuž je text na stránce velmi blízko záhlaví a opticky se špatně rozlišuje. Výsledkem práce je návrh upínače elektrod pro EDM na principu sinusového pravítka, technologický postup (který mohl být v rámci diplomové práce propracovanější) a metodika kontroly. Autor prokázal přiměřené znalosti i schopnost samostatné práce na zadaném úkolu.



Předloženou diplomovou prací doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná výsledná klasifikace (nehodící škrtněte) : ~~výborně~~  
**velmi dobře**  
~~dobře~~  
~~nevyhovět~~

V Plzni dne: 29.5.2018



.....  
podpis