

**Průběh obhajoby bakalářské práce:**

Ing. Pavel Hanzl, Ph.D.

- Čím si vysvětlujete, že formy na odlitky vyrobené na zařízení EOS M 270 nevykazovaly trhliny, zatímco na formách, které byly vyrobené zařízením EOS M 290, byly časté?
- Myslíte si, že i menší změna procesních parametrů může vést k patrným strukturálním změnám základního materiálu H11, a to i poměrně daleko od hladiny navaření, kde se nacházel ve všech případech lom vzorků?
- Očekával jste, že k přetržení vzorku dojde poměrně daleko od místa navaření?
- Ve výsledcích postrádám data ze vzorků č.1 a č.2. Proč jste tato data neuvedl, když vzorek č.2 je reference pro reálné navaření nástrojové oceli na zakalený podklad H11, které se používá v Innomii a u něhož dochází k trhlinám?
- Na obrázku 3.30 uvádíte graf, v němž interpolujete hodnoty pro parametry z Innomie. Přičemž z průběhu grafu je zřejmé, že hodnoty vykazují tak vysoký rozptyl, že interpolace přímkou je přinejmenším odvážná. S jakou jistotou tudíž můžete vědět, že interpolovaná hodnota odpovídá té reálné?
- Jak je možné, že na lineárních osách grafů jsou za sebou několikrát shodné hodnoty?
- Myslíte si, že výsledky z tahových zkoušek jsou věrohodné? Kolik bylo provedeno opakování měření?
- Jak se měřilo prodloužení vzorku? Mohlo dojít k prokluzu vzorků v upínacích čelistí během tahových zkoušek? Byl použit průtahoměr?
- Můžete vysvětlit mechanismus, proč by měla být odolnější vůči vzniku trhlin ocel s vyšším modulem pružnosti? Navrhujete totiž zaměnit ocel H11 za ocel H13. Vaším důvodem k tomuto kroku je vyšší modul pružnosti (viz strana 35).

Ing. Jaroslav Kaiser, Ph.D., IWE

- jaké je evropské značení ocelí H11 a H13

Ing. Marek Urban, Ph.D.

- proč v materiálu vznikají trhliny

**Členové státní zkušební komise:**

Doc. Ing. Jiří Česánek, Ph.D.

Doc. Ing. Helena Zídková, Ph.D.

Ing. Jaroslav Kaiser, Ph.D.

Doc. Ing. Pavel Kopeček, CSc.

Ing. Zdeněk Raab, Ph.D.

Ing. Marek Urban, Ph.D.

Klasifikace: **Velmi dobře**

Datum obhajoby: **22. srpna 2022**

---