

Číslo projektu: FW03010254

Poskytovatel: Technologická agentura České republiky

Program: TREND

Období řešení projektu: 01/2021 – 06/2024



Název projektu:

Vývoj procesu lisování přesných optických elementů

Projekt má dva hlavní cíle:

- vývoj, výroba prototypu a testování kompaktní jednotky pro lisování přesných elementů
- vývoj technologického postupu pro lisování přesných asférických a free-form elementů

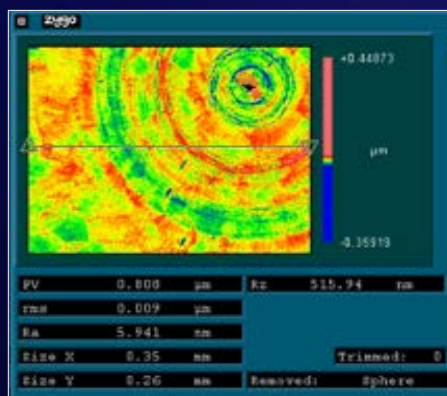
Na výrobě prototypu kompaktní jednotky pro lisování přesných elementů se TOPTEC podílí zejména konzultační činností v oblastech konstrukce a provozu, a to díky zkušenostmi z provozu obdobného zařízení a také rozsáhlými zkušenostmi s návrhem, výrobou, řízením a provozem přesných vědeckých přístrojů. Samotná konstrukce a výroba jednotky pro lisování přesných elementů je v kompetenci společnosti asphericon s.r.o.

Vývoj technologického postupu pro lisování přesných asférických a free-form elementů je úkolem vědeckých pracovníků Centra.

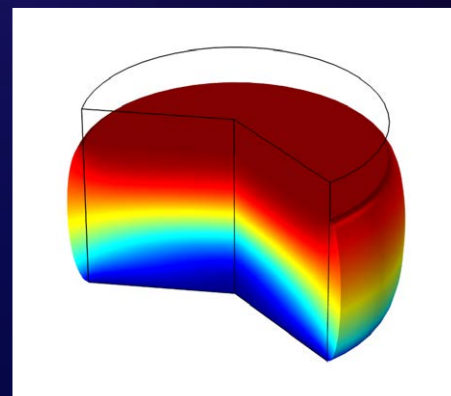
Během procesu vývoje jsou prováděny experimenty s různými typy materiálů skleněných elementů i forem, jsou zkoumány různé antiadhezní vrstvy, způsoby obrábění forem a v neposlední řadě též numerické simulace.



Obr. 1: lisovací forma z Inconel 600



Obr. 2: lisovací forma z Inconel 600 – měření na WLI



Obr.3: simulace lisování elementu