

# VYUŽITÍ ELEKTRONOVÉHO PAPRSKU PRO SPOJOVÁNÍ VYSOCEPEVNÝCH OCELÍ

Rosenthaler Jan

Práce se podrobně zabývá elektronovým svařováním, jeho principy, výhodami, nevýhodami, chováním elektronů a metodami, kterými lze svářet pomocí tohoto typu svařování. Práce popisuje zařízení pro elektronové svařování, nastavitelné parametry důležité pro svařování nebo jiné výrobní metody, jednotlivé části a jejich funkce. Práce rozebírá vysocepevné oceli a jejich druhy, legující prvky a svařitelnost, zaměřuje se především na martezitické vysocepevné oceli a konkrétní ocel 42SiCr, jejich možnosti tepelného a termomechanického zpracování, a především pak proces quenching and partitioning.