

Předložená práce je zaměřena na studium oxidačních vlastností dvou komplexně koncentrovaných slitin – FeAlCrMo a FeAlCrV. Metodou potenciodynamických testů bylo charakterizováno chování slitin ve dvou odlišných korozních roztocích (3,5% roztok NaCl a 0,5M roztok H₂SO₄), také byla studována jejich odolnost vůči vysokoteplotní oxidaci. Všechny testy byly provedeny pro srovnání spolu s nerezovou ocelí. V práci byla zjištěna výborná korozní odolnost obou dvou slitin a to zejména v kyselém roztoku, kde předčily referenční nerezovou ocel. Oproti tomu schopnost odolávat vysokoteplotní oxidaci se projevila jako zcela nedostatečná. Především slitina FeAlCrV vykazuje katastrofické vlastnosti, nicméně ani odolnost slitiny FeAlCrMo není v porovnání s ocelí dobrá.