

## **Označení výsledku VaV: Certifikovaná metodika**

### **Kvalifikace opravného svařování odlitků z materiálu GX4CrNi QTI pro výrobce**

**ID: 120590**

#### **Autoři:**

Ing. Zdeněk Carbol (ŽĎAS a.s.)

Doc. Ing. Antonín Záděra, Ph.D. (VUT FSI, ÚST-odbor slévárenství)

Doc. Ing. Jaroslav Šenberger, CSc. (VUT FSI, ÚST-odbor slévárenství)

Ing. Václav Kaňa, Ph.D. (VUT FSI, ÚST-odbor slévárenství)

Ing. Vítězslav Pernica, Ph.D. (VUT FSI, ÚST-odbor slévárenství)

#### **Popis:**

V rámci výzkumného projektu TA 03011098 byla navržena a ověřena a ověřena technologie výroby korozivzdorné martenzitické oceli GX4CrNi 13-4 (1.4317). Pro tuto jakost oceli byl vypracován postup svařování (WPQR – Welding procedure qualification record) vycházející z materiálu zpracovaného dle tepelného zpracování QT1. Svařovací postup byl certifikován dle obvyklých standardů pro tloušťku stěny odlitku až 90 mm a hloubku závaru 50 mm.

#### **Technické parametry:**

Svařovací postup byl certifikován dle obvyklých standardů pro tloušťku stěny odlitku až 90 mm a hloubku závaru 50 mm u TÜV NORD Czech, s.r.o. Svařovací postup je popsán v protokolu TNCZ-30-VP 024/13. Svařovací postup byl certifikován pro svařování elektrickým obloukem v ochranné atmosféře (Ar+CO<sub>2</sub>) elektrodou – drátem CN 13/4-MC o průměru 1,2 mm.

#### **Ekonomické parametry:**

Svařovací postup zajišťuje opravitelnost odlitků dle technických parametrů. Z ekonomického hlediska opravný postup zamezí úplné vyřazení odlitku z neshodné výroby.

