

Provocări de natură tehnică și logistică în timpul efectuării reparațiilor prin sudare la o turbină cu abur și o linie de rotor de turbogenerator / Technical and logistical challenges while carrying out welding repairs on a steam turbine and turbogenerator rotor line

Sorin Keller

GE Power & Water (Elveția) Ltd, Președinte al IIW-Institutului Internațional de Sudare

GE (Switzerland) Ltd, President of the IIW-International Institute of Welding

Rezumat

O caracteristică particulară a turbinelor cu gaz și abur construite din 1929 de General Electric (GE) este aceea că rotorul este sudat din componente forjate tratate termic individual prin revenire. Selectarea, utilizarea și controlarea proceselor de sudare adecvate, precum și evaluarea calității sudurilor presupun importante abilități tehnologice din partea celor implicați în procesul de fabricație. Având o experiență de peste 94 de ani în fabricarea de rotoare sudate pentru turbine cu abur, turbine cu gaz și turbogeneratoare, Alstom a sudat cu succes peste 7850 de rotoare de turbină din aceleași materiale sau combinații de materiale.

Abstract

One particular characteristic of the gas and steam turbines built since 1929 by GE is that the rotor is welded from individually tempered forged components. It takes great technological skill to select, employ and master the appropriate welding processes and to assess the quality of welds. With more than 94 years of experience with welded rotors for steam turbines, gas turbines and turbogenerators, Alstom has successfully welded together more than 7850 turbine rotors from the same materials or combinations of materials, thus proving its expertise.