

Title (en)

Method for producing a turbine component and corresponding turbine component

Title (de)

Verfahren zur Herstellung einer Turbinenkomponente und entsprechende Turbinenkomponente

Title (fr)

Procédé de fabrication d'un composant de turbine et composant de turbine associée.

Publication

EP 2025866 A1 20090218 (DE)

Application

EP 07015626 A 20070808

Priority

EP 07015626 A 20070808

Abstract (en)

The method involves providing two subcomponents (2, 3), where the subcomponent (2) is made of a super-alloy i.e. nickel-based super alloy, and the subcomponent (3) is made of high-temperature resistant steel e.g. chromium steel of 10 weight percentage. The two subcomponents are joint-welded, where a weld seam (5) is formed between the two subcomponents. The weld seam is heated to a temperature that corresponds to 70 to 130 percentage of an annealing temperature of the high-temperature resistant steel.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer Turbinenkomponente (1) für eine Dampfturbine, wobei das Verfahren das Bereitstellen von zwei Teilkomponenten umfasst, wobei die erste Teilkomponente (2) eine Superlegierung und die zweite Teilkomponente (3) einen hochwarmfesten Stahl aufweist und die beiden Teilkomponenten (2, 3) mittels einer Verbindungsschweißung miteinander verschweißt werden, wobei die Schweißnaht (5) auch nach der Schweißung auf eine Temperatur, die 70% bis 130% der Anlasstemperatur des hochwarmfesten Stahls entspricht, erwärmt wird.

IPC 8 full level

F01D 5/06 (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 5/063 (2013.01); **F05B 2240/201** (2013.01); **F05D 2230/232** (2013.01); **F05D 2230/40** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 10348422 A1 20050525 - ALSTOM TECHNOLOGY LTD BADEN [CH]
- [A] US 4743165 A 19880510 - ULRICH WILLIAM R [US]
- [A] DE 10052176 A1 20010621 - TOSHIBA KAWASAKI KK [JP]
- [A] DE 4239710 A1 19940601 - ABB PATENT GMBH [DE]
- [A] WO 2004051056 A1 20040617 - SIEMENS AG [DE], et al
- [A] EP 1243754 A2 20020925 - ALSTOM SWITZERLAND LTD [CH]

Cited by

EP3693542A1; US11073019B2; EP2518277B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2025866 A1 20090218; EP 2176520 A1 20100421; EP 2176520 B1 20160831; PL 2176520 T3 20170428; WO 2009019131 A1 20090212

DOCDB simple family (application)

EP 07015626 A 20070808; EP 08786328 A 20080722; EP 2008059592 W 20080722; PL 08786328 T 20080722