

Title (en)

Method for operating a multi-stage steam turbine

Title (de)

Verfahren zum Betreiben einer mehrstufigen Dampfturbine

Title (fr)

Procédé destiné au fonctionnement d'une turbine à vapeur multiple

Publication

EP 1998014 A2 20081203 (DE)

Application

EP 07003922 A 20070226

Priority

EP 07003922 A 20070226

Abstract (en)

The method involves guiding of main steam turbine to a cooling medium after an intermediate stage. The cooling medium is formed of a mixture, which consists of a pressured steam and water. The pressured steam is extracted from a boiler and the pressured steam is diverged from the main steam inlet by a by-pass line (22). The cooling medium is guided in the idle mode or in the light load operation and is also guided to begin a hot start. An independent claim is also included for a steam generating power plant, which comprises a multi-step steam turbine, a boiler and a cooling medium.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben einer mehrstufigen Dampfturbine (4, 5, 6), wobei die Dampfturbine (4, 5, 6) für hohe Temperaturen geeignet ist, wobei der Rotor (27) als Schweißkonstruktion mit einer ersten Komponente (33) und einer zweiten Komponente (34) ausgeführt wird und der Dampfturbine (4, 5, 6) nach einer Zwischenstufe (14) ein Kühlmedium zugeführt wird, wenn die Dampfturbine (4, 5, 6) im Schwachlastbetrieb oder im Leerlaufbetrieb sich befindet. Dadurch werden die thermischen Belastungen im Abströmbereich (32) der Dampfturbine (4, 5, 6) gesenkt.

IPC 8 full level

F01K 13/02 (2006.01); **F01D 25/12** (2006.01); **F01K 7/16** (2006.01); **F01K 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/28 (2013.01 - EP US); **F01D 25/12** (2013.01 - EP US); **F01D 25/14** (2013.01 - EP US); **F01D 25/26** (2013.01 - EP US); **F01K 7/16** (2013.01 - EP US); **F01K 13/006** (2013.01 - EP US); **F01K 13/02** (2013.01 - US); **F01K 13/025** (2013.01 - EP US); **F05D 2220/31** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/232** (2013.01 - EP US)

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 NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

WO 2008104465 A2 20080904; **WO 2008104465 A3 20090129**; CN 101622424 A 20100106; CN 101622424 B 20130619; EP 1998014 A2 20081203; EP 1998014 A3 20081231; EP 2129879 A2 20091209; JP 2010519452 A 20100603; JP 5066194 B2 20121107; US 2011005224 A1 20110113; US 2014150431 A1 20140605; US 8713941 B2 20140506

DOCDB simple family (application)

EP 2008051834 W 20080215; CN 200880006216 A 20080215; EP 07003922 A 20070226; EP 08709020 A 20080215; JP 2009550265 A 20080215; US 201414176419 A 20140210; US 52834908 A 20080215