

Title (en)

Method for operating a continuous flow steam generator and once-through steam generator

Title (de)

Verfahren zum Betreiben eines Durchlaufdampferzeugers sowie Zwangdurchlaufdampferzeuger

Title (fr)

Procédé de fonctionnement d'un générateur de vapeur en flux continu, ainsi que générateur de vapeur en flux à sens unique

Publication

EP 2065641 A2 20090603 (DE)

Application

EP 07023081 A 20071128

Priority

EP 07023081 A 20071128

Abstract (en)

The method involves feeding a target value for a supply water mass flow to a device for adjusting the mass flow. The mass flow is predefined by a ratio of heat flow transferred in an evaporator heating surface (4) from a hot gas to a flow medium and a target enthalpy increase predefined with respect to a desired steam condition of the medium. The heat flow transferred from the gas to the medium is determined for specific temperature value characteristic of current temperature of the gas at an evaporator inlet and specific mass flow value characteristic for mass flow of the gas. An independent claim is also included for a forced-flow steam generator comprising an evaporator heating surface.

Abstract (de)

Ein Verfahren zum Betreiben eines Durchlaufdampferzeugers mit einer Verdampferheizfläche (4), bei dem einer Vorrichtung zum Einstellen des Speisewassermassenstroms (\dot{M}) ein Sollwert (\dot{M}_s) für den Speisewassermassenstrom (\dot{M}) zugeführt wird, der anhand des Verhältnisses aus dem aktuell in der Verdampferheizfläche (4) vom Heizgas auf das Strömungsmedium übertragenen Wärmestrom einerseits und einer im Hinblick auf den gewünschten Frischdampfzustand vorgegebenen Soll-Enthalpieerhöhung des Strömungsmediums in der Verdampferheizfläche (4) andererseits vorgegeben wird, soll einen für die Durchführung des Verfahrens besonders geeigneter Zwangdurchlaufdampferzeuger (1, 1') angeben. Dazu wird erfindungsgemäß der vom Heizgas auf das Strömungsmedium übertragene Wärmestrom unter Berücksichtigung eines für die aktuelle Temperatur des Heizgases am Verdampfereintritt charakteristischen Temperaturkennwerts und eines für den aktuellen Massenstrom des Heizgases charakteristischen Massenstromkennwerts ermittelt.

IPC 8 full level

F22B 35/10 (2006.01); **F22B 37/38** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F22B 37/38 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 0639253 A1 19950222 - SIEMENS AG [DE]
- WO 2006005708 A1 20060119 - SIEMENS AG [DE], et al

Cited by

CN103249997A; US2011023487A1; US10167743B2; US9291345B2; US10101021B2; WO2012049056A3; WO2016071204A1; DE102010042458A1; WO2012049056A2; US9222373B2; EP2194320A1

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 2065641 A2 20090603; EP 2065641 A3 20100609; AR 069453 A1 20100120; AU 2008328934 A1 20090604; AU 2008328934 B2 20130523; BR PI0819844 A2 20150616; CA 2706794 A1 20090604; CA 2706794 C 20160322; CN 102216685 A 20111012; CN 102216685 B 20141022; EP 2212618 A2 20100804; EP 2212618 B1 20130403; ES 2402842 T3 20130509; JP 2011504996 A 20110217; JP 5318880 B2 20131016; MY 154744 A 20150715; PL 2212618 T3 20130930; PT 2212618 E 20130524; RU 2010126182 A 20120110; TW 200936957 A 20090901; TW I465674 B 20141221; US 2010288210 A1 20101118; US 9482427 B2 20161101; WO 2009068446 A2 20090604; WO 2009068446 A3 20100715; ZA 201001475 B 20101027

DOCDB simple family (application)

EP 07023081 A 20071128; AR P080105181 A 20081128; AU 2008328934 A 20081114; BR PI0819844 A 20081114; CA 2706794 A 20081114; CN 200880116657 A 20081114; EP 08853664 A 20081114; EP 2008065522 W 20081114; ES 08853664 T 20081114; JP 2010535331 A 20081114; MY PI20102487 A 20081114; PL 08853664 T 20081114; PT 08853664 T 20081114; RU 2010126182 A 20081114; TW 97145590 A 20081126; US 74388108 A 20081114; ZA 201001475 A 20100301