

Title (en)

METHOD FOR PRODUCING FIRE-RETARDANT CERAMICS FOR GAS TURBINE PLANTS

Title (de)

VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON FEUERFESTKERAMIKEN FÜR GASTURBINENANLAGEN

Title (fr)

PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CÉRAMIQUES RÉFRACTAIRES POUR DES INSTALLATIONS À TURBINES À GAZ

Publication

EP 3120982 A2 20170125 (DE)

Application

EP 16001473 A 20120814

Priority

- DE 102011081847 A 20110831
- EP 12748202 A 20120814

Abstract (en)

[origin: WO2013029980A1] The invention relates to a process for producing refractory ceramics (K) for use as heat shield in the hot gas path of gas turbine plants, which comprises the steps: ° - introduction of a casting composition into a component casting mould for the refractory ceramic (K), ° - closing of the casting mould so that the casting composition is under a defined static pressure after closure, ° - oriented vibration of the casting mould in the direction (V) of a normal (N) to a surface of the refractory ceramic (K) to be produced, which is required to meet particular quality requirements for use as heat shield, and ° - subsequent removal from the mould and firing of the cast component.

Abstract (de)

Die verschlossene, unter statischem Druck stehende Gießform wird anschließend gerichtet vibriert. Mit der Vibrations- bzw. Krafteinleitungsrichtung (V), die durch die Lage der Gießform relativ zur Vibrationsrichtung bestimmt wird, kann die Verteilung der Oberflächen- und Volumenfehler (Lunker) im Bauteil (K) gesteuert werden. Die Krafteinleitungsrichtung (V) ist dabei derart zu wählen, dass sie in Richtung der Oberflächennormalen (N) der qualitätskritischen Bauteilfläche - hier der Heißgasseite (HS) der Feuerfestkeramik - wirkt. Somit kann hier eine nahezu lunkerfreie Oberfläche der Heißgasseite (HS) der Feuerfestkeramik für Gasturbinenanlagen erreicht werden.

IPC 8 full level

B28B 1/087 (2006.01); **B28B 3/02** (2006.01); **F23R 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B28B 1/087 (2013.01 - EP US); **B28B 1/14** (2013.01 - US); **B28B 3/022** (2013.01 - EP US); **B28B 11/243** (2013.01 - US); **B30B 11/022** (2013.01 - EP US); **F23R 3/002** (2013.01 - US); **F23R 3/007** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 1741531 A1 20070110 - SIEMENS AG [DE]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

DOCDB simple family (publication)

DE 102011081847 A1 20130228; EP 2750844 A1 20140709; EP 3120982 A2 20170125; EP 3120982 A3 20170308; RU 2014112056 A 20151010; US 2014165573 A1 20140619; WO 2013029980 A1 20130307

DOCDB simple family (application)

DE 102011081847 A 20110831; EP 12748202 A 20120814; EP 16001473 A 20120814; EP 2012065846 W 20120814; RU 2014112056 A 20120814; US 201214240179 A 20120814