

Title (en)

Process for decontaminating the internal surfaces of a reactor vessel.

Title (de)

Verfahren zur Dekontamination der inneren Oberfläche eines Reaktorbehälters.

Title (fr)

Procédé de décontamination des surfaces internes d'une cuve de réacteur.

Publication

EP 0116663 A1 19840829 (DE)

Application

EP 83101599 A 19830219

Priority

EP 83101599 A 19830219

Abstract (en)

The invention relates to a process for decontaminating the internal surface of a reactor vessel by removing the oxide coating, which normally occurs in two layers. This object is achieved through the formation of a jet (8, 12), which is directed at a pressure of up to 400 MPa (4000 bar) and at 0.6 to 3.5 times the speed of sound through the ambient medium, which is in the gaseous or liquid state, at a prescribed angle against the wall to be cleaned. The effect of the liquid jet resides not only in the conservation of momentum, for in addition the forces resulting from the jet, which in this case can also be regarded as a sound generator, also become active. Satisfactory stripping of the oxide coating is rendered possible only by the forces which add together or are superimposed, at least in part. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Dekontamination der inneren Oberfläche eines Reaktorbehälters durch Entfernung des üblicherweise zweischichtigen Oxidbelages. Die Lösung dieser Aufgabe sieht die Bildung eines Strahles vor (8, 12) der mit einem Druck bis zu 400 MPa (4000 bar) und 0,6 bis 3,5 - facher Schallgeschwindigkeit durch das Gas- oder Flüssigkeitszustand aufweisende Umgebungsmedium gegen die abzureinigende Wandung in einem vorbestimmten Winkel des zur Wand gerichteten Flüssigkeitsstrahles nicht nur aus dem Impulssatz ab, sondern es werden darüber hinaus auch die durch den Strahl, der in diesem Fall auch als Schallquelle anzusprechen ist, resultierenden Kräfte wirksam. Erst die zumindest teilweise sich addierenden bzw. überlagernden Kräfte ermöglichen eine ausreichende Abschälung des Oxidbelages.

IPC 1-7

G21F 9/00

IPC 8 full level

G21F 9/28 (2006.01); **G21F 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

G21F 9/005 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 2756145 A1 19790621 - BBC BROWN BOVERI & CIE
- [X] FR 2454160 A1 19801107 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- [X] EP 0047047 A2 19820310 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]
- [X] EP 0027388 A1 19810422 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]

Cited by

EP1798735A1; GB2156573A; DE4437276A1; DE4437276C2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0116663 A1 19840829; JP S59154399 A 19840903

DOCDB simple family (application)

EP 83101599 A 19830219; JP 4328283 A 19830317