

Title (en)

Refractory lining for liquid metal containers or furnaces.

Title (de)

Feuerfeste Auskleidung für Gefäße und Öfen mit flüssigem Metalleinsatz.

Title (fr)

Revêtement réfractaire pour récipients ou fours contenant du métal liquide.

Publication

EP 0078069 A2 19830504 (DE)

Application

EP 82201112 A 19820909

Priority

AT 457381 A 19811027

Abstract (en)

1. Refractory lining for liquid metal containers or furnaces, especially for pig iron transfer vessels, such as tube ladles or torpedo ladles, comprising at least in localised regions an expansion gap between the shell or the permanent lining and the jointless laid wearing lining, the expansion gap being filled with a compressible mass containing a granular refractory material, characterized in that the expansion gap is filled with a compressible hydraulically settable backing filling mass blended with water and consisting, relating to the dry mass, of 4 to 20% by weight of expanded perlite, 15 to 25% by weight of aluminous cement, 0.5 to 4% by weight of a plasticizer, the balance to 100% by weight being refractory material.

Abstract (de)

Feuerfeste Auskleidung für Gefäße und Öfen mit flüssigem Metalleinsatz, insbesondere für Roheisentransportgefäße, wie Rohrpfannen und Torpedopfannen, mit einem zumindest bereichsweise vorgesehenen Dehnungsraum zwischen dem Ofenmantel bzw. dem Dauerfutter und dem fugenlos verlegten Verschleißfutter und einer darin angeordneten, unter Druck nachgiebigen Masse, die körniges feuerfestes Material enthält. Zur Erzielung einer Füllung des Dehnungsraumes, die trittfest und manipulierfest, aber unter dem zufolge der Wärmedehnung der feuertesten Steine auftretenden Druck ausreichend kompressibel ist, und zur Ermöglichung einer exakten Verlegung des Verschleißfutters ist der Dehnungsraum mit einer kompressiblen, hydraulisch abbindefähigen, mit Wasser versehenen Hinterfüllmasse, bestehend aus 4 - 20 Gew.-% geblähtem Perlite, 15 - 25 Gew.-% Tonerdeschmelzzement, 0,5 - 4 Gew.-% Plastifizierungsmittel, wie Zelluloseäther, z.B. Carboxymethylzellulose, und Rest auf 100 Gew.-% aus feuerfestem Grundmaterial, wie Magnesit, Mullit, Korund, Chromerz, Sillimanit, Forsterit, ausgefüllt.

IPC 1-7

F27D 1/00; C04B 35/66; B22D 41/02

IPC 8 full level

B22D 41/02 (2006.01); **C04B 35/00** (2006.01); **C04B 35/66** (2006.01); **F27B 3/14** (2006.01); **F27D 1/00** (2006.01); **F27D 1/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 41/02 (2013.01); **F27B 3/14** (2013.01); **F27D 1/00** (2013.01); **F27D 1/0023** (2013.01)

Cited by

EP0460823A1; US5217929A

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT LU SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0078069 A2 19830504; **EP 0078069 A3 19840425**; **EP 0078069 B1 19860416**; AT 371425 B 19830627; AT A457381 A 19821115; DE 3270642 D1 19860522; ES 516253 A0 19840116; ES 8402354 A1 19840116; JP S5884172 A 19830520; JP S6112872 B2 19860410

DOCDB simple family (application)

EP 82201112 A 19820909; AT 457381 A 19811027; DE 3270642 T 19820909; ES 516253 A 19821006; JP 18808882 A 19821026