

Title (en)

Process for producing a metallic composite body having a region of high wear resistance.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung metallischer, hochverschleissbeständige Bereiche aufweisender Verbundkörper.

Title (fr)

Procédé pour la production d'un composite métallique qui a une région présentant une résistance élevée à l'usure.

Publication

EP 0386556 A2 19900912 (DE)

Application

EP 90103614 A 19900224

Priority

DE 3907021 A 19890304

Abstract (en)

Particularly in the field of comminution technology, components are required in which the wear-resistant zone covered with sintered material particles would have to run parallel to the axis of solidification of the composite body to be produced. For this purpose, a production process using electroslag remelting and proceeding with addition of sintered material particles is proposed, wherein, during the electroslag remelting, the sintered material particles are fed continuously and, at least on a part of the mould circumference, an inward-directed magnetic field is generated, by means of which the sintered material particles are caused to be incorporated in at least one peripheral section and over the height of the block building up in the longitudinal direction of the mould. <IMAGE>

Abstract (de)

Insbesondere auf dem Gebiet der Zerkleinerungstechnik werden Bauteile benötigt, in welchen die verschleißfeste, mit Hartstoffteilchen belegte Zone parallel zur Erstarrungsachse des herzustellenden Verbundkörpers verlaufen müßte. Zu diesem Zweck wird ein unter Anwendung des Elektroschlackeumschmelzens mit Hartstoffteilchen-Zugabe ablaufendes Herstellverfahren vorgeschlagen, bei dem während des Elektroschlackeumschmelzens die Hartstoffteilchen kontinuierlich zugeführt werden und zumindest auf einem Teil des Kokillenumfangs ein nach innen gerichtetes Magnetfeld erzeugt wird, durch welches eine Einlagerung der Hartstoffteilchen in zumindest einem Randabschnitt und über die Höhe in Kokillenlängsrichtung des sich aufbauenden Blocks hervorgerufen wird.

IPC 1-7

B22D 23/10

IPC 8 full level

B22D 23/10 (2006.01); **C22C 1/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 23/10 (2013.01); **C22C 1/1036** (2013.01)

Cited by

GB2287038A; WO9944773A1; WO9509251A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0386556 A2 19900912; **EP 0386556 A3 19901114**; DE 3907021 C1 19900913

DOCDB simple family (application)

EP 90103614 A 19900224; DE 3907021 A 19890304