

Title (en)
Method of manufacturing an abrasive body.

Title (de)
Verfahren zur Herstellung eines Schleifkörpers.

Title (fr)
Procédé de fabrication d'un corps abrasif.

Publication
EP 0095055 A2 19831130 (DE)

Application
EP 83104209 A 19830429

Priority
DE 3219567 A 19820525

Abstract (en)
[origin: US4539017A] An elastic grinding element for form-true grinding including a supporting layer of elastomer material and an adhesive grit layer bound to the supporting layer and having an active grinding surface made of a hardened mixture of binder and abrasive grit. The process for making the grinding element includes providing a mold having a shape constructed to produce a desired shape for the grinding element, putting the mixture of binder and abrasive grit and the elastomer material in the mold, and accelerating the mixture of binder and abrasive grit and the elastomer material while in the mold.

Abstract (de)
Ein elastischer Schleifkörper zum formfolgenden Schleifen besteht aus einer schleifaktiven Oberfläche aus einer Schicht eines gehärteten Bindemittel-Schleifkorn-Gemisches und Trägerschicht aus geschäumtem Elastomer. Vorteilhafterweise ist die Schicht des Bindemittel-Schleifkorn-Gemisches unterbrochen, so daß Schleifkorninseln auf der Elastomer-Trägerschicht entstehen, die je nach ihrem Flächenverhältnis zu den Aussparungen und in Verbindung mit der Wahl der Härte der Trägerschicht das für die Bearbeitung des betreffenden Werkstücks optimale Schleifverhalten erzielen. Zur Herstellung derartiger Schleifkörper ist vorgesehen, daß das Bindemittel-Schleifkorn-Gemisch und das die spätere Trägerschicht bildende Elastomer unter Einwirkung einer Zentrifugalkraft miteinander verbunden werden, wobei sich infolge der unterschiedlichen spezifischen Dichte dieser Mischungsbestandteile die Trägerschicht und die Schleifschicht bilden. Vorteilhafterweise wird dieses Verfahren dadurch verfeinert, daß die beiden Mischungsbestandteile zur Erzeugung der Trägerschicht und der Schleifschicht nacheinander in eine in einer Zentrifuge rotierende Form aufgespritzt werden. Wählt man für die Trägerschicht und für das Bindemittel der Schleifschicht hinsichtlich ihres chemischen und physikalischen Aufbaues verwandte Grundstoffe, erreicht man einen spannungsfreien Übergang zwischen den beiden Schichten. Mit dem erfindungsgemäßen Verfahren lassen sich Schleifkörper in beliebigen geometrischen Abmessungen herstellen, deren Schleifeigenschaften hinsichtlich Standfestigkeit und elastischem Verhalten wirtschaftlicher sind als die bisher bekannten Schleifkörper.

IPC 1-7
B24D 11/00

IPC 8 full level
B24D 11/00 (2006.01); **B24D 13/02** (2006.01); **B24D 18/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B24D 13/02 (2013.01 - EP US); **B24D 18/00** (2013.01 - EP US)

Cited by
CN103506967A; EP0242410A1; CN105729318A; US5584897A; CN104227575A; US5924917A; US5681612A; US5830248A; US5578096A; US5573619A; US5609706A; US6066188A; US6406577B1; US6406576B1; WO9500294A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0095055 A2 19831130; EP 0095055 A3 19840222; EP 0095055 B1 19880323; AT E33106 T1 19880415; DE 3219567 A1 19831201; DE 3376055 D1 19880428; US 4539017 A 19850903

DOCDB simple family (application)
EP 83104209 A 19830429; AT 83104209 T 19830429; DE 3219567 A 19820525; DE 3376055 T 19830429; US 49695583 A 19830518