



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

207968

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 31 10 78
(21) (PV 7116-78)

(40) Zveřejněno 28 11 80

(45) Vydáno 01 12 82

(51) Int. Cl.³
H 01 J 19/30

(75)

Autor vynálezu

SCHNEIDER PETR RNDr.,
BALÍK KAREL ing. a
HIX PETR ing. CSc., PRAHA

(54) Způsob pokryvu součástí o vysokém bodu tání před jejich pokryvem pyrolitickým grafitem

Vynález se týká způsobu pokryvu součástí o vysokém bodu tání před jejich pokryvem pyrolitickým grafitem.

Pyrolitický grafit se nanáší ve formě vrstvy vysokoteplotním rozkladem uhlovodíků na žhavém kovovém či nekovovém podkladu – substrátu. Charakter pokryvu mimo výrobní podmínky a jakosti povrchu substrátu je závislý také na chemickém a krysalografickém složení substrátu. Tak se na některém tvoří velmi dobře, na jiném naopak vzniká obtížně, nerovnoměrně nebo se špatnou soudržností, zvláště když se jedná o substrát značně členitý nebo složený z různých materiálů.

Uvedený nedostatek je odstraněn způsobem pokryvu součástí o vysokém bodu tání pyrolitickým grafitem, jehož podstata spočívá v tom, že součást se předem opatří vrstvou některého z kovů ze skupiny IV b, V b a VI periodické soustavy prvků. Součástka z jakéhokoliv materiálu o vysokém bodu tání, určená k pokrytí pyrolitickým grafitem, se podle vynálezu před pokryvem opatří vrstvou některého kovu IV b, V b, nebo VI b skupiny soustavy prvků, například titanu, zirkonia, molybdenu, tantalu nebo wolframu. Následný po-

kryv pyrolitickým grafitem je vždy pravidelný, definovatelný s dobrou soudržností. Podstata spočívá v tvorbě karbidů kovů těchto skupin, které tvoří mezivrstvu mezi substrátem a vrstvou pyrolitického grafitu.

Kovy těchto skupin je možno nanést na substrát některou ze známých metod, například kataforetický, galvanický a podobně. Je možno je aplikovat i na různé jiné mezivrstvy, například vnikání uhlovodíku do substrátu. Postupem pokryvu podle vynálezu se získá rovnoměrný a definovatelný povlak pyrolitického grafitu s velmi dobrou soudržností s mezivrstvou a podkladem na kovových i nekovových teplotně odolných součástkách i značně složitých a členitých, složených z jednoho nebo více rozdílných materiálů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob pokryvu součástí o vysokém bodu tání před jejich pokryvem pyrolitickým grafitem, vyznačený tím, že součást se před pokryvem opatří vrstvou některého z kovů ze skupiny IV b, V b a VI periodické soustavy prvků.