



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 215 676

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 18 06 80
(21) PV 4302-80

(11)(B 1)

(51) Int. Cl.³

B 21 B 19/04

(40) Zveřejněno 30 11 81
(45) Vydáno 15 03 84

(75)

Autor vynálezu LANÍK MILAN ing., OSTRAVA

NEVÍM ERICH, PETŘKOVICE NAD ODROU

(54) Vodítko pro děrovací stroj

1

Vynález se týká konstrukce vodítek používaných u děrovacích strojů pro válcovací tratě s automatikem.

Pro děrování sochorů určených k dalšímu zpracovávání na válcovacích tratích s automatikem se používají stroje s dvojkruželovými válci, jejichž osy jsou mimoběžné. Na výběžné straně válců jsou umístěna vodítka, která neslouží pouze k vedení předvalku, ale mají tvořit spolu s děrovacími válci uzavřený kalibr, který umožňuje vznik dlouhého a tenkostěnného předvalku. Těchto optimálních podmínek však není možno dosáhnout za stávajícího stavu, kdy vodítka jsou většinou umísťována k výběžkové straně válců a sklon činné povrchy musí být proto u nich velmi malý, v některých případech i nulový.

Uvedené nevýhody odstraňuje vodítko pro děrovací stroj pracující s dvojkruželovými děrovacími válci, členěné po délce rovinou děrování na část náběhovou a část výběhovou, a podstata vynálezu spočívá v tom, že délka náběhové části činné povrchové přímky je 0,33 až 0,75 násobkem délky její výběhové části, přičemž náběhová část činné povrchové přímky svírá s rovinou základnou vodítka úhel 2 až 10° a výběhová část činné povrchové přímky svírá s touto základnou úhel 2 až 8°.

Empiricky stanovené rozměrové vztahy a utváření vodítka podle vynálezu se blíží k optimálním poměrům a dovoluují skutečně válcování trubky v uzavřeném kalibru, přičemž maximum přetvárné práce se s výhodou přesunuje k děrovací rovině.

Příklad provedení vodítka je znázorněn na výkresu, který představuje svislý podélný osový řez vodítkem s vyznačením jeho charakteristických rozměrů.

Vodítko je odlitek z legované litiny s pracovními povrchy v náběhové části 1, výběhové části 2 a rovinnou základnou 3 vodítka. Pracovní povrchová přímka náběhové části 1 svírá s rovinnou základnou 3 úhel α , který činil v jednom praktickém provedení $4^{\circ}30'$ a úhel β výběhové části 2 činil 3° . Úhlový předěl prochází rovinou $\varnothing$, která je rovinou děrování a protínají ji tedy největší kružnice dvojkuželových děrovacích válců. Z vyobrazení i zmíněných délkových tolerancí náběhové části 1 činné pracovní povrchové přímky je zřejmý rozdíl proti vodítkům dřívějších provedení a zejména celkový posun vodítka před rovinu děrování, který pomáhá dotvářet uzavřenost kalibru. Délka L_N náběhové části 1 byla zvolena jako 0,71 násobek délky L_V výběhové části 2.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Vodítko pro děrovací stroj pracující s dvojkuželovými děrovacími válci na válcovací trati s automatikem, členěné po délce rovinou děrování na část náběhovou a část výběhovou, vyznačující se tím, že délka náběhové části (1) činné povrchové přímky je 0,33 až 0,75 násobkem délky její výběhové části (2), přičemž náběhová část (1) činné povrchové přímky svírá s rovinou základny (3) úhel 2 až 10° a výběhová část svírá s touto základnou (3) úhel 2 až 8° .

1 výkres

