

Cutia de intrare cu role se folosește în construcția laminoarelor, de preferință pentru caje finisoare de laminoare de profiluri sau de sârmă.

Cutia de intrare cu role conține un corp, în care sunt situate portrole și role, instalate pe axă cu ajutorul lagărelor. Portrolele sunt înzestrate cu canale longitudinale, iar axa este înzestrată cu canale axiale și transversale comunicante.

Noutatea constă în realizarea constructivă nouă a ansamblului cu role.

Conform primei variante, rola și axa sunt montabile. Rola este executată din bucșe situate simetric, fabricate din aliaj ușor, care formează în locul conexiunii pe suprafața exterioară o canelură. În canelură este instalat un inel cu calibrul, fabricat din material rezistent la uzură, grosimea căruia este comensurabilă cu lățimea calibrului. În orificiul bucșelor este instalat un manșon. Axa este dotată suplimentar cu un manșon cu un orificiu, suprapus pe orificiul transversal al axei. În plus, între capetele rolei și portrole sunt instalate niște șaibe ceramice. Manșoanele sunt fabricate dintr-o ceramică tehnică înalt rezistență și formează în lagăr de alunecare. În acest caz, părțile componente ale rolei și axei sunt fixate rigid între ele, de exemplu, cu clei epoxidic.

Conform celei de-a doua variante, axa cutiei de intrare cu role, pe suprafața formatoare, în loc de manșon este înzestrată cu un strat cvasidiamant pe bază de carbon.

Rezultatul constă în majorarea resursei de funcționare de 5...6 ori și în reducerea timpului de inactivitate a laminorului.