

МЕХАНІЗМ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОДАЧІ ЗАГОТОВОК В ЗОНУ ОБРОБЛЕННЯ

Механізм періодичної подачі заготовок в зону різання виконаний у вигляді станини 1, на якій встановлені повзун 2 з рухомим ріжучим елементом 3. Внизу з правої сторони шпинделя, перпендикулярно до його руху, жорстко встановлено важіль 4, який періодично взаємодіє з собачкою 5 храпового механізму 6. В свою чергу собачка своїм верхнім кінцем 7 взаємодіє з храповими зубами храпового колеса. Храповий механізм жорстко встановлений на валу 10 з можливістю обертового переміщення. На цьому ж валу жорстко встановлено рулон металу 11 або іншого рулонного матеріалу певної ширини з можливістю кругового переміщення разом з валом. Заготовка 12 металу з рулону подається в зону направляючих елементів 13 верстату над його столом. Під столом в зоні різання встановлено ємність 14 для збирання відходів, а готова продукція складається в тару.

З верхнього кінця тари 16 встановлений упор 17, який визначає довжину заготовки, яка пройшла обробку на верстаті і він відомими способами зв'язаний з пультом керування 18 і храповим механізмом, який подає команду на летучі ножиці 19, які обрізають заготовку на необхідну довжину.

Робота механізму здійснюється наступним чином. Рулон заготовки 11 жорстко встановлюється на валу біля храпового механізму 6. Заготовка з рулону подається в направляючі 13. Після цього верстат включається і повзун разом з рухомим ріжучим елементом 3 опускається вниз і виконує певну операцію на заготовці. При провертанні повзуна преса вгору, важіль 4 взаємодіє з нижнім кінцем собачки 5 при цьому верхній її кінець входить в зачеплення з зубами 8 храпового колеса і тим самим повертає його на певний кут, при цьому рулон з заготовкою повертається на певний крок.

Таким чином при кожному виході повзуна у вихідне положення відбувається подача заготовки на один крок для виконання наступної операції.

Регулювання величини провороту храпового колеса і переміщення полоси на певну довжину здійснюється відомим способом. Напроти кінця полоси 12 встановлений упор 17, внизу якого встановлена тара, по ходу подачі полоси встановлено летучі ножиці 19 з можливістю коливного переміщення, ріжуча кромка яких є у взаємодії з ріжучим торцевим елементом стола підставки, причому летучі ножиці зв'язані відомими способами з пультом керування 18 і ходом храпового механізму.

Летучі ножиці мають зворотньо-коливальний рух в межах обрізання заготовки. При цьому полоса зупиняється і наступна операція обрізання проходить при нерухомому положенні полоси. В разі збільшення або зменшення довжини ходу полоси на крок можна здійснювати відомими способами за допомогою різних механізмів з різними передавальними числами.

До переваг механізму відноситься розширення технологічних можливостей і підвищення продуктивності праці.

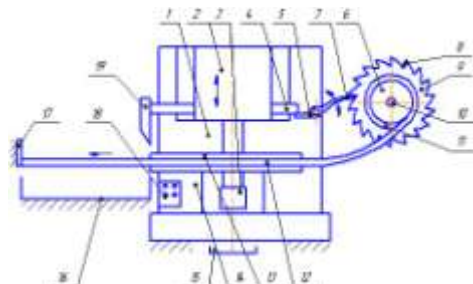


Рис. 1 Механізм періодичної
подачі заготовок