

УДК 621.925

Олексишин О. – ст. гр. МТ-41

Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя

УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАВИВАННЯ ПРУЖИН

Науковий керівник: к.т.н. Комар Р.В.

Пружини стискування і розтягування мають широке використання практично у всіх машинах різного функціонального використання. Тому технологія їх виготовлення має важливе значення в машинобудуванні. На рис. 1 зображена конструкція пристрою для навивання пружин на токарних верстатах.

Пристрій для навивання пружин з проволочки діаметром 1...6 мм складається з корпусу 1 у верхньому отворі якого розміщений ексцентрик 2, а в нижньому – направляюча втулка 4 для подачі дроту в зону формоутворення. До корпусу приварено кільце 8, в якому розміщений шарикопідшипник. Кільце служить люнетом для оправки 9, на яку навивають пружину. З лівого торця корпусу в пазу розміщений верхній ніж 5 для відрізки дроту 10 і нижній 6 у вигляді кільця з призматичним вирізом, закріплений на корпусі гвинтом 7.

Приспосіблення закріплюють в різцетримачі токарного верстату таким чином, щоб вісь люнета співпала з віссю оправки.

Робота пристрою здійснюється наступним чином. Дріт 10 подають мірними кусками або з бухти у направляючу втулку 4 і кінець жорстко кріплять до оправки 9. Включають верстат і здійснюють навивання пружини. Після навивання пружини ключем з довгою рукояткою повертають ексцентрик 2 діючи на верхній ніж 5, який відрізає дріт, а гвинт 3 служить для регулювання сили натягу дроту.

Приспосіблення полегшує і покращує умови праці і розширює технологічні можливості

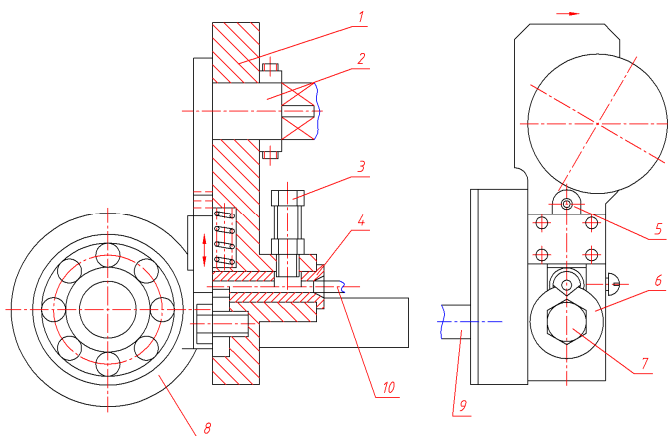


Рис. 1. - Пристрій для навивання пружин різних типорозмірів

пристрою для виготовлення пружин різних типорозмірів. Приспосіблення закріплюють в різцетримачі таким чином, щоб вісь люнета співпала з віссю оправки.

В конструкцію приспособлення входить корпус 1, в верхньому отворі якого розміщений ексцентрик 2, а в нижньому – направляюча втулка 4. До корпусу приварено кільце 8, в якому розміщений шарикопідшипник. Кільце служить люнетом для оправки, на яку навивають пружину. З лівого торця корпусу в пазу розміщений верхній ніж 5 для відрізки дроту і нижній 6 у вигляді кільця з призматичним вирізом, закріплений на корпусі гвинтом 7.

Приспосіблення полегшує і покращує умови праці.