

ПОНЕЖА А. М., СЕДАЧ В. В., канд. техн. наук

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПНЕВМОСИСТЕМИ СПЕЦІАЛЬНОГО ВЕРСТАТА ДЛЯ ЗНЯТТЯ ФАСОК

У промисловості дуже часто знаходять застосування відрізки труб різної довжини, що мають оброблені кінці. Обробка здійснюється за допомогою силових головок, розташованих із двох сторін верстата, причому головки можуть наструюватися на різну довжину відрізків труби. Пневмосистема маніпулювання для подачі й видалення заготовок містить лінійний пневмомодуль 6, поворотний циліндр 10, малоходовий циліндр 8, циліндри затиску 1, розподільники, давачі положення й монтажні пристрої.

Для підвищення зусилля затискання труби й надійної фіксації її на позиції обробки циліндри затиску 1 замінені пневматичними мембранними виконавчими механізмами (МВМ). На базі регулярних методик розрахунку параметрів пневмоприводів у розмірному й безрозмірному виді [2] отримані системи рівнянь для дослідження динаміки МВМ на ЕОМ з метою вибору раціональних геометричних і силових параметрів, що забезпечують задану силу затискання за умови мінімальних габаритів привода.

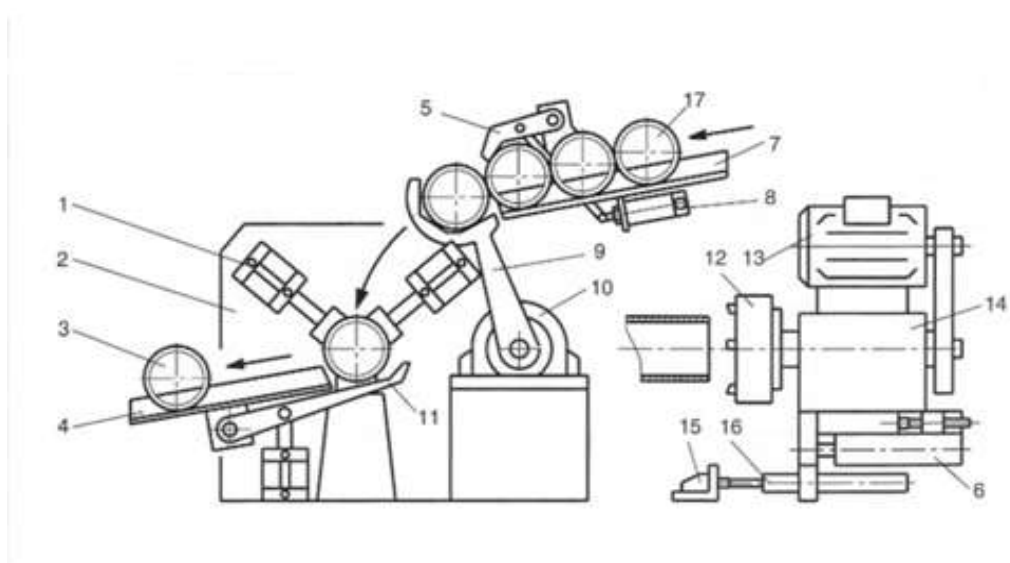


Рис. 1. Конструктивна схема спеціального верстата для зняття фасок

Список літератури: 1. Казинер Ю.Я. Слободкин М.С. Арматура систем автоматического управления. (Исполнительные устройства) – М.: Машиностроение, 1977. 2. Гидроприводы и гидро-пневмоавтоматика станков. /Под ред. В.А.Федорца. - К.: Вища школа, 1987. 3. Герц Е.В. Динамика пневматических систем машин. – М.: Машиностроение, 1985