

### СЕКЦІЯ 3. ТЕХНОЛОГІЯ ТА АВТОМАТИЗОВАНЕ ПРОЕКТУВАННЯ В МАШИНОБУДУВАННІ

#### РОЗРОБКА НОЖИЧНОГО ПІДЙОМНИКА ВАНТАЖОПІДЙОМНІСТЮ 1 Т

Алєко Д.О. Стрижак В.В.

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

В роботі розглянуті питання: складові ножичного підйомника та параметри для його застосування. Ножничний підйомник – це підйомник з системою важелів і гідравлічних циліндрів, на яку спирається металева платформа, здатна переміщатися у вертикальній площині. Наш автомобільний підйомник обладнаний: заснуванням (закріпленою структурою); важелями, платформою (піднімаюча і незакріплена структура); стійкою управління (рис. 1).

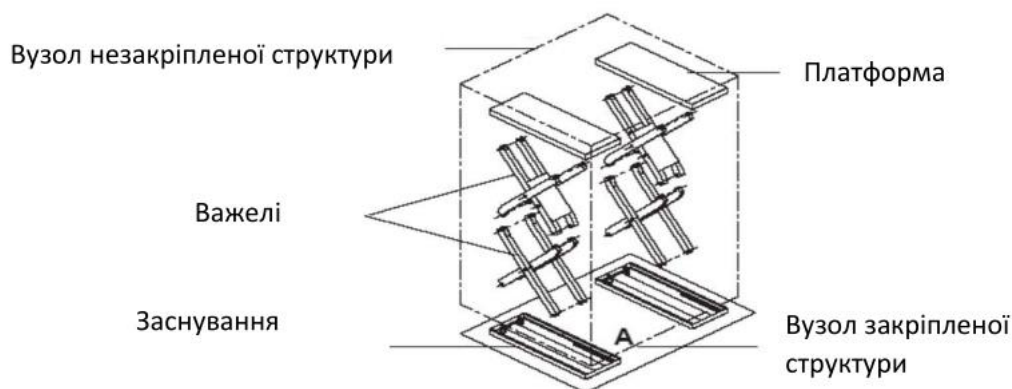


Рис. 1 – Конструкція ножичного підйомника

Вузол закріпленої структури складається з підстави автомобільного підйомника, яка виготовлена з профільованого сталевих листа з отворами для закріплення на підлозі анкерними пристосуваннями.

Вузол піднімаючої і незакріпленої структури складається з важелів, виготовлених з профільованих сталевих труб. Несучі навантаження платформи виготовлені з трубчастих сталевих деталей, пов'язаних одна з другою за допомогою вертикальних пластин, прикріплених до важелів в точках кріплення сталевими осями і роликками на рухомих важелях. Стійка управління – металева коробка, яка містить внизу бак з маслом для гідравліки і вузол мотора з насосом, а вгорі – всі органи управління.

Для того щоб встановити підйомник, необхідно підготувати відповідний фундамент з посиленого бетону з точно вивіреніми по горизонталі опорними поверхнями. Для забезпечення безпеки мінімальна відстань від стін має бути не менше 1000 мм. Висота приміщення в місці установки підйомника повинна бути не менше 5000 мм. Сфера використання: автосервісні станції, станції техогляду, офіційні дилерські центри, автовиробники.