

УДК 514.18

Бажміна Е.А.<sup>1</sup>, Коц А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PhD, доц. НУ «Запорізька політехніка»

<sup>2</sup> студ. гр. Т-213 НУ «Запорізька політехніка»

### **УМОВНОСТІ ТА СПРОЩЕННЯ НА КРЕСЛЕНИКАХ, ЯКІ СКОРОЧУЮТЬ КІЛЬКІСТЬ ЗОБРАЖЕНЬ**

Державними стандартами встановлено низку умовностей і спрощень, які скорочують кількість зображень при виконанні креслеників.

Застосування умовних знаків діаметра  $\varnothing$  і квадрата  $\square$  сприяє обмеженню одним зображенням циліндричних, конічних і призматичних елементів (рис. 1, а); також завдяки застосуванню знаків можна обмежитися одним зображенням деталі, що складається з таких елементів (рис. 1, б). Деталі, накреслені без застосування знаків  $\varnothing$  і  $\square$  (рис. 1, в).

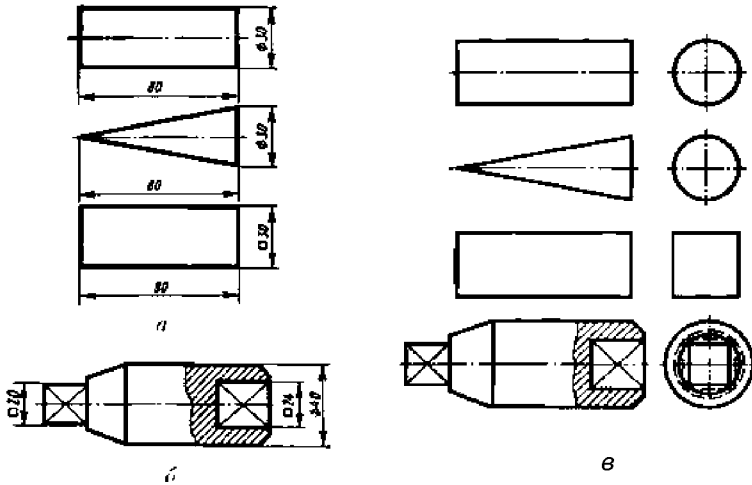


Рисунок 1 – Застосування умовних знаків діаметра Ø і квадрата □

Якщо потрібно виділити на зображенні деталі плоску поверхню, то її позначають суцільними тонкими лініями діагоналями (рис. 1, б).

Сферичну поверхню предмета можна позначити одним видом і винести перед знаком Ø (R) слово «Сфера» в тих випадках, коли без цього слова важко відрізнити сферу від інших поверхонь (рис. 2).

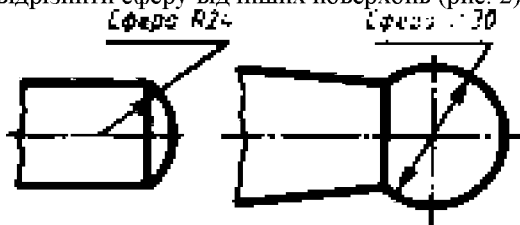


Рисунок 2 – Позначення сферичної поверхні предмета

Завдяки нанесенню умовних позначень товщини (s3) та довжини (l) деталі, плоскі і довгі предмети можна показувати однією проекцією (рис. 3).

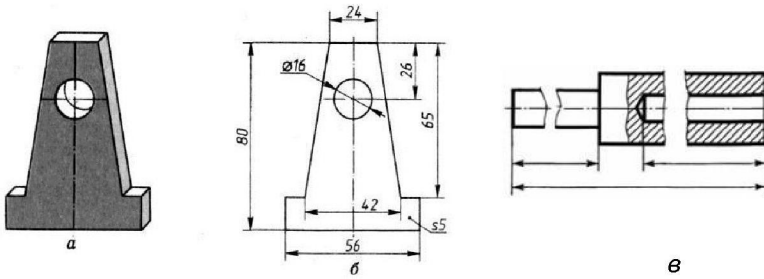


Рисунок 3 – Нанесення умовних позначень товщини та довжини деталі плоских і довгих предметів  
 а – загальний вид деталі плоскої деталі; б, в – кресленник деталі

Якщо зображення деталі є симетричною фігурою, допускається креслити лише половину зображення або трохи більше. Межею виду та розрізу має бути вісь симетрії (рис. 4, а) або лінія обриву (рис. 4, б). Таке зображення називають поєднання половини виду з половиною відповідного розрізу.

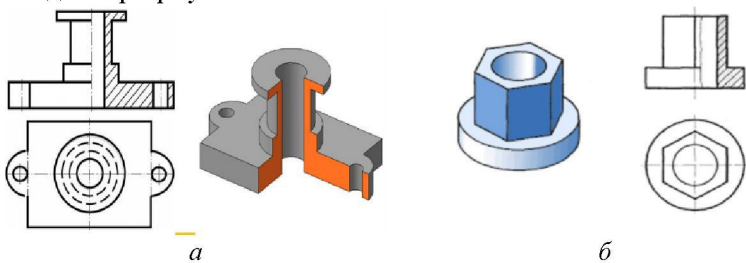


Рисунок 4 – Поєднання половини виду з половиною розрізу

Представлені умовності та спрощення на креслениках, які скорочують кількість зображень, містять дотримання правил, установлених ДСТУ.