

ПРО СПРОЩЕННЯ В АКСОНОМЕТРИЧНИХ ПРОЕКЦІЯХ

Журило А.Г.

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

У ГОСТ 2.305-68 є розділ 6 «Умовності та спрощення». Наведені в цьому розділі умовності дозволяють найбільш точно і чітко показати особливості зображуваного предмета, знизити витрати праці і часу на складання кресленика. Ці умовності розповсюджуються і на аксонометричні зображення. Але, існують і відмінності.

В аксонометричних проекціях спиці маховиків і шківів, ребра жорсткості і подібні елементи, розрізані уздовж, на відміну від ортогонального кресленика, заштриховуються. В аксонометричних проекціях допускається зображувати профіль різьблення цілком або частково.

Якщо предмет має декілька однакових, рівномірно розташованих елементів, то на зображенні цього предмета рекомендується цілком показати тільки один-два таких елементи (наприклад, один-два отвори або один-два зуби), а інші — спрощено або умовно. Допускається зображувати лише частину такого предмета з належними вказівками про кількість елементів, їхнє розташування і т.д. Довгомірні предмети (або елементи), що мають постійний поперечний переріз або такий, що закономірно змінюється (вали, ланцюги, дроти, фасонний прокат, шатуни і т.д.), допускається зображувати з розривами. На креслениках предметів із суцільною сіткою, плетінкою, орнаментом, рельєфом, накаткою і т.д. допускається зображувати ці елементи частково, з можливим спрощенням

Для спрощення роботи накатування можна зображувати за допомогою циркуля: центрами концентричних кіл (ліній штрихування) потрібно вибрати кінці великої осі еліпса — проекції основи циліндра (або конуса). Таке штрихування здається розташованим на поверхні циліндра.

У складальних креслениках на видах та розрізах рекомендується зображувати не все, що проектується на січну площину, а лише необхідне в даному випадку. Наприклад, допускається не показувати фаски, галтелі, проточування, поглиблення, виступи, насічки, обплетення та інші дрібні елементи. Допускається не показувати зазор між стрижнем та отвором, якщо немає особливих причин для його показу.

Ще одним зі спрощень і умовностей є зображення різьблення і фасок на прикладі гайки або головки болта. Часто на практиці кріпильні засоби взагалі показують один раз, а наявність інших аналогічних виробів визначають штрих - пунктирною лінією.

Таким чином, суттєво спрощуються побудови в аксонометрії. Але при цьому зберігаються всі інші корисні властивості цього виду наочних зображень, у тому числі і наочність при суттєвому зниженні трудомісткості побудови аксонометрії.

Література:

1. Журило А.Г. Теоретичні та практичні основи аксонометрії [Текст] / А.Г. Журило. Навч. посібник. Х.: НТУ «ХПІ», 2010. - 196 с.