

УДК 621. 928

О. Закалов, П. Пшоняк, М. Плескун

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ВИКОНАННЯ КРЕСЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ

При виконанні креслення деталі стараються обійтися найменшим числом проєкцій, видів, розрізів січень. Зайві види і розрізи вимагають затрат часу на креслення і затрудняють читання креслення. Тому для викреслювання тіл обертання достатньо однієї проєкції з необхідним числом січень і виносок деяких конструктивних елементів.

На кресленні повинні бути всі дані, які визначають форму і розміри деталі, граничні відхилення розмірів, допуски форми і розміщення, параметри шорсткості поверхонь і інші дані, необхідні для виготовлення і контролю деталі.

На кресленні деталі не допускається розміщувати технологічні вказівки. Дозволяється вказувати сумісну обробку, притирання, гнуття розвальцювання. Центрові отвори, які являються технологічними базами, на кресленнях не зображують і в технічних вимогах ніяких вказівок не дають. Коли в центровому отворі деталі має бути різьба, то на креслення зображують слідувачі розміри різьби: глибину отвору під різьбу, діаметр і довжину нарізки

Якщо обробка отворів під гвинти, штифти і інші кріпильні деталі повинна виконуватись при складанні, на кресленні деталі ці отвори не зображуються і ніяких вказівок в технічних вимогах не наводиться. Всі необхідні дані для обробки таких отворів (види, розміри, шорсткість поверхонь, координати розміщення і кількості отворів) розміщують на кресленні складальної одиниці.

Буває, що на одній із деталей свердлять, отвори, через які потім розмічають, або, як по кондуктору свердлять отвори в іншій спряженій деталі. Тоді на кресленні першої деталі зображують такі отвори і наводять всі необхідні дані для їх виготовлення.

Деталь зображують на кресленні в положенні, при якому найбільш зручно його читати, тобто в положенні, при якому деталь закріплюється на верстаті. Зображення деталі-тіла обертання розміщують вправо стороною, більш трудомісткою для токарної обробки.

Кожний розмір слід наводити на кресленні лише один раз. Не допускається повторяти розміри того самого елемента деталі на різних зображеннях.

Розміри на кресленнях не допускається наносити у виді замкнутого ланцюга, за виключенням випадку, коли один із розмірів вказаний як довідковий. Довідковий розмір на кресленнях позначають знаком (*), а в технічних вимогах записують (*Розміри для довідок).

Розміри елементів деталей, які обробляються спільно, проставляються в квадратних дужках і в технічних умовах записують: «Обробку по розмірах в квадратних дужках виконувати спільно з деталлю №... . Деталі маркувати одним порядковим номером і застосовувати спільно».

Розмірні числа на декількох паралельних або концентричних розмірних лініях слід розміщувати в шаховому порядку.

Для всіх розмірів на кресленні вказують допустимі відхилення. Допустимі відхилення функціональних розмірів беруть із креслення складальної одиниці (редуктора), на якому ці розміри задані.