

О.М. ЛАРИН, О.В. НАЙМУШИНА, В.О. ЄВСТРАТОВ канд. техн. наук, професор, **В.М. ЛЕВЧЕНКО** канд. техн. наук, доцент

Особливості штампування вісесіметричних деталей типу «фланець» в відкритому та закритому рівчаках

У промисловості широко використовуються деталі типу фланець. Штампування цих деталей відбувається у відкритих і закритих штампах.

Наша робота присвячена оцінюванню силового режиму штампування у закритому та відкритому штампі деталей типу фланців. Прийняті в роботі припущення дозволяють оцінити вплив таких важливих параметрів, як D_ϕ/D , h/D та α . Для аналізу силового режиму використаний енергетичний метод.

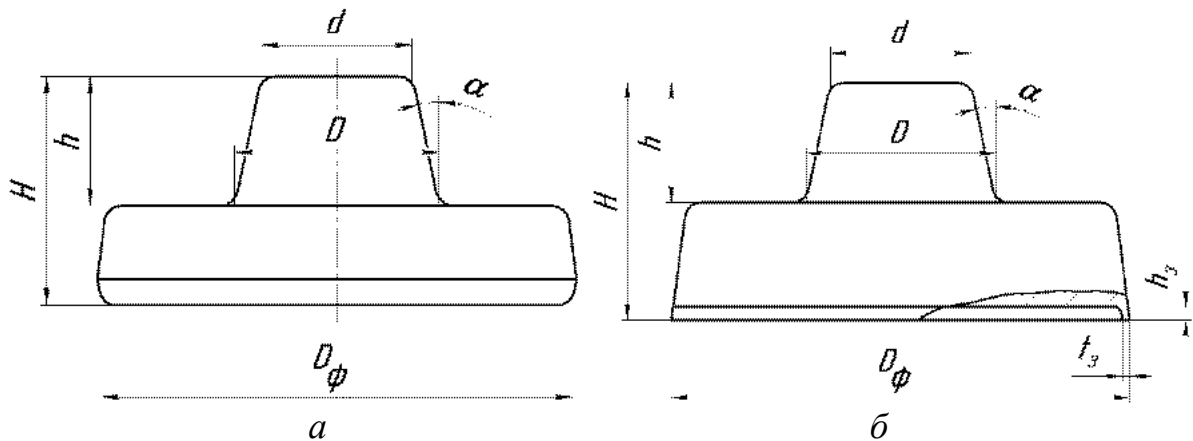


Рис. 1 – Загальний вид штампованки типу фланця: *а* – після штампування у відкритому рівчаку; *б* – після штампування у закритому рівчаку

У сучасній довідковій літературі і підручниках зусилля штампування у відкритих штампах для деталей типу фланців визначається лише за діаметром D_ϕ і не враховує ані висоти фланця h_ϕ , ані таких важливих параметрів, як D_ϕ/D та h/D [1]. Позначення наведені на рис. 1.

Мета роботи накреслити теоретичні підходи до розв'язання цієї важливої задачі. Запропонований підхід і висновки дають можливість оцінити вплив таких важливих параметрів, як D_ϕ/D та h/D .

Таким чином, аналіз процесу формоутворення при штампуванні у закритому та відкритому штампі дав змогу показати [2], що параметри D_ϕ/D та h/D суттєво впливають на силовий режим штампування: із збільшенням параметрів D_ϕ/D та h/D зусилля штампування значно збільшується.

Список літератури:

1. Ковка и штамповка. Справочник в 4-х томах. Том 2. Горячая объемная штамповка. Под ред. *Е.И. Семенова*. – М.: Машиностроение, 1986. – 592.
2. В. О. Євстратов, В. М. Левченко. Оцінка силового режиму штампування у закритому штампі деталей типу фланців. – Вісник НТУ «ХПІ», 2013. – №43. – С.94 – 99.