

## **ВАЛЬНИЦІ КОЧЕННЯ, АНАЛІЗ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ**

**Гриценко І.В.**

Науковий керівник – ст. викл. Жиліна О.О.

Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45 каф. "Якість, стандартизація та  
сертифікація" тел. (057) 732-54-33, E-mail: [system-quality@mail.ru](mailto:system-quality@mail.ru))

Згідно визначення вальниця це – опора або напрямна, яка визначає положення частин, що рухаються, по відношенню до інших частин механізму. Вальниця кочення - вальниця, що працює за принципом тертя кочення. Вказані, а також інші 64 терміни та їх визначення нормуються ГОСТ 24955-81 "Подшипники качения. Термины и определения", який встановлює застосовувані в науці, техніці і виробництві терміни і визначення основних понять в області вальниць кочення, їх деталей та елементів. Однак наведення визначення можна, при необхідності, змінювати по формі викладення не допускаючи порушення границі понять. ГОСТ 520-2011 "Подшипники качения. Общие технические условия" також встановлює терміни, позначення та їх визначення. Це стандарт враховує основні нормативні положення міжнародних стандартів ISO 492:2002 та ISO 199:2005. Окрім цього цей стандарт встановлює допуски на основні розміри, точність обертання вальниць та інші технічні вимоги.

ГОСТ 25256-82 "Подшипники качения. Допуски. Термины и определения" встановлює застосовувані в науці і техніці терміни і визначення основних понять в області допусків на вальниці кочення, їх деталі і окремі елементи. Проте допускається застосування термінів, не встановлених цим стандартом, що відбивають спеціальні конструктивні особливості підшипників, їх деталей і елементів, що не суперечать термінам і визначенням вказаного стандарту.

ГОСТ 3189-89 "Подшипники шариковые и роликовые. Система условных обозначений" розповсюджується на кулькові та роликові вальниці (окрім ГОСТ 4060-78 та ГОСТ 24310-80) і встановлює систему умовних позначень вальниць. Типи та конструктивні виконання наведено в ГОСТ 3395-89 "Подшипники качения. Типы и конструктивные исполнения".

ГОСТ 3325-85 "Подшипники качения. Поля допусков и технические требования к посадочным поверхностям валов и корпусов. Посадки" встановлює поля допусків, посадки, вимоги до шорсткості і відхилень форми і положення посадочних поверхонь під вальниці і опорні торцеві поверхні, значення допустимих кутів взаємного перекошування кілець, вимоги до посадок і рекомендації з монтажу вальниць кочення. Однак положення цього стандарту на форму поверхонь, що з'єднуються з вальницями можуть не співпадати зі стандартними допусками форми за ГОСТ 24642-81, однак можна погодити ці вимоги за рахунок посилення "розрахункових" допусків.