

СИСТЕМА ДОПУСКІВ І ПОСАДОК ІСО

Царенко С.С., студент

Іванов Г.О., кандидат технічних наук, доцент

Полянський П.М., кандидат економічних наук, доцент

Миколаївський національний аграрний університет

Єдину систему допусків і посадок для гладких деталей і з'єднань розроблено на основі міжнародної системи допусків і посадок ІСО. Міжнародну систему ІСО створено для можливої уніфікації національних систем допусків і посадок з метою забезпечення міжнародних технічних зв'язків. Ця система є другим варіантом міжнародної системи допусків і посадок ІСА (ІСА – назва довоєнної міжнародної організації по стандартизації), яка охопила розміри в межах 1...500 мм. Перший проект ІСА, запропонований групою спеціалістів Німеччини, Франції, Чехословаччини, Швейцарії і Швеції, було опубліковано в 1931 р., остаточний – у 1935 р. За принципами побудови, умовними позначеннями і числовими значеннями граничних відхилів система ІСА відрізнялась від усіх національних систем. Офіційно її було оформлено в 1940 р. у вигляді Бюлетеня ІСА №25.

Система ІСО ґрунтується на системі ІСА і відрізняється від неї тим, що поширюється на розміри до 1 мм і понад 500 до 3150 мм, а для розмірів 1...500 мм доповнюється двома точнішими рядами допусків і декількома новими типами розташування полів допусків.

Система ІСО є односторонньою граничною, яка допускає використання як системи отвору, так і системи вала. Нормальна температура вимірювання встановлена рівною 20°C.

У системі ІСО встановлено 20 квалітетів (степенів) точності. Вона передбачає 21 поле допусків валів і отворів.

Перехід країн на міжнародну систему допусків і посадок почався в 1932-1936 роки. В наш час система ІСО застосовується у багатьох країнах світу, які на основі рекомендацій і стандартів розробляють свої національні стандарти.

Система ІСО в окремих випадках може використовуватися при експлуатації імпортного обладнання і виробництві виробів за ліцензіями.

Література

1. Взаємозамінність та технічні виміри: навч. посіб. для вищ. навч. закл. освіти / Г. О. Іванов, Д. В. Бабенко, С. І. Пастушенко, О. В. Гольдшмідт. – К.: Видавництво “Аграрна освіта”, 2006. – 335 с.