

СИСТЕМА ДОПУСКІВ І ПОСАДОК ISO

Ростовцев О.Ю., Семенов М.О., 1 курс

Науковий керівник: Щербина В.М., к.т.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет

Постановка проблеми. Одним з напрямків підготовки здобувачів вищої освіти зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» за освітнім рівнем «Бакалавр» є підготовка фахівців для підприємств сільськогосподарського машинобудування Запорізької, і не тільки, областей. Однак, при підготовці фахівців цього напрямку, не розглядаються питання щодо застосування, у комп'ютерному проектуванні, систем допусків і посадок ISO.

Мета статті. Для усунення вказаних недоліків пропонуються відомості про діючу в Україні систему допусків і посадок (СДП), яка розроблена в строгій відповідності зі стандартами ISO й оформлена у виді стандарту ДСТУ ISO 286-1-2002 «Допуски і посадки за системою ISO».

Основні матеріали дослідження. Системою встановлені допуски і посадки для діаметрів до 3150 мм. В абсолютній більшості з'єднань тракторів, автомобілів і сільгоспмашин використовуються розміри до 500 мм, тому далі розглядається система для цього інтервалу розмірів.

Система допусків і посадок характеризується наступними ознаками:

1. Одиниця допуску
2. Інтервали діаметрів
3. Ступені точності допусків (квалітети)
4. Ряди основних відхилів
5. Основні системи
6. Температурний режим

Позначення на кресленнях посадок, полів допусків і граничних відхилень здійснюється за наступною схемою. Положення щодо нульової лінії і величина поля допуску залежать від основного відхилення і квалітета, тому на кресленнях поля допусків умовно позначаються латинською буквою (чи двома буквами) і числом, що характеризує номер квалітета, безпосередньо після номінального розміру.

Наприклад: *55H7/55q6*.

Посадка з'єднань позначається відразу після номінального розміру полями допуску отвору і валу, починаючи з отвору, у такий спосіб: *55H7/q6* чи у виді дробу, де у чисельнику позначається поле допуску отвору, а в знаменнику – поле допуску валу.

Граничні відхилення лінійних розмірів можуть бути позначені на кресленнях одним із трьох способів:

1. Умовними позначками полів допусків.
2. Числовими значеннями граничних відхилів.
3. Умовними позначками полів допусків із вказівкою праворуч у дужках числових значень граничних відхилів

Загальний запис про основні допуски в технічних умовах позначаються відповідно до існуючого стандарту.

Висновки. Пропонований в роботі огляд системи допусків і посадок дозволяє студентам самостійно опанувати наданий навчально-методичний матеріал.

Список використаних джерел.

1. Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання (2-е видання доповнене і перероблене): підручник / За ред. Сірого І.С. – К.: Аграрна освіта, 2009. – 353 с.