

УДК 006:72

УНІФІКАЦІЯ ТА АГРЕГАТУВАННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Бєльський Б.О., студ., Кісь В.М., к.т.н., доц.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Одним з важливих напрямків розвитку сучасного будівельного машинобудування, що дозволяє різко підняти якість машин і знизити їх вартість за рахунок підвищення серійності їх виробництва, є широке застосування при їх створенні методів агрегування з уніфікованих і стандартизованих вузлів і деталей. При цьому під уніфікацією розуміється раціональне скорочення різноманіття типів, видів, форм і розмірів виробів однакового функціонального призначення. Під агрегуванням розуміється метод створення машин і устаткування шляхом компонування їх з уніфікованих вузлів і деталей, дозволяють значно підняти серійність і якість їх виробництва.

Відмітною ознакою методу агрегування є створення не одиничних машин, а сімейств машин, що мають спільність за своїм функціональним призначенням у різних галузях народного господарства. До таких машин належать, наприклад, самохідні мобільні шинноколесні будівельні машини та автотранспорт, які можуть мати однакові основні базові вузли і агрегати, за винятком робочого обладнання. Такий підхід вимагає вже в процесі створення проектувати багатофункціональні сімейства машин на основі порівняно невеликої номенклатури базових складальних одиниць. Створення, таким чином, більш широкої номенклатури основних модифікацій базових машин для одного виду технологічного процесу з високим рівнем уніфікації (до 80...90 %) дозволить отримати більш високі показники в комплексній механізації будівництва.

Широке застосування методів агрегування при створенні машин з уніфікованих вузлів дозволяє не тільки в цілому підвищити якість і знизити вартість машин за рахунок підвищення їх серійності, але додатково різко підвищити їх ремонтпридатність. Поліпшення цієї властивості дає великий додатковий ефект при експлуатації будівельних машин. Основні конструктивно-експлуатаційні показники будівельних машин, що випускаються серійно, стандартизовані для забезпечення їх основних показників якості.

Список літератури:

1. Лифиц И. Стандартизация, метрология и сертификация. – Litres, 2018
2. Якорева А., Демидова Н., Бисерова В. Метрология, стандартизация и сертификация: конспект лекций. – Litres, 2017.
3. Иванов Г. О. и др. Взаемозамінність, стандартизація та технічні вимірювання. Курсове проектування з використанням програм розрахунків типових з'єднань на персональних комп'ютерах. – 2016.