

Науковий реферат статті Новікова Ф. В. та Беніна Є. Ю. "Визначення умов зменшення собівартості виготовлення деталей машин"

Обґрунтовано умови підвищення економічної ефективності виготовлення деталей машин і створення конкурентоспроможної машинобудівної продукції. Для цього проведено теоретичний аналіз собівартості механічної обробки деталей машин з урахуванням установлених аналітичних взаємозв'язків між основними статтями витрат, пов'язаними із заробітною платою робітника, вартістю інструментів і споживаної енергії при обробці на верстаті. Це дозволило принципово по-новому підійти до визначення оптимальних умов механічної обробки деталей машин за критерієм найменшої собівартості. Розрахунками встановлено, що собівартість обробки залежно від продуктивності обробки має екстремум (мінімум), що обумовлений ступенем зношування різального інструменту. На прикладі алмазного шліфування аналітично визначено основні умови реалізації мінімуму собівартості обробки, які полягають у підтримці на робочій поверхні шліфувального круга оптимального ріжучого рельєфу, що забезпечує високу ріжучу здатність круга й підвищення продуктивності обробки. Доведено переважний вплив безрозмірного коефіцієнта, що визначає ступінь затуплення алмазного зерна, на собівартість обробки при алмазному шліфуванні. Знання цього коефіцієнта для різних за міцністю й зносостійкістю алмазних зерен дозволяє науково обґрунтовано підійти до порівняння різних варіантів шліфування деталей і вибору найкращого за критерієм найменшої собівартості обробки. Отримані результати досліджень було використано на ряді провідних машинобудівних підприємств України для вдосконалювання технологічних процесів обробки деталей машин на основі застосування високоефективного алмазного шліфування.

Література: 1. Гриньова В. М. Функціонально-вартісний аналіз в інноваційній діяльності підприємства : монографія / В. М. Гриньова. – Х. : ВД "ІНЖЕК", 2004. – 128 с. 2. Мякота В. Себестоимость продукции от выпуска до реализации / В. Мякота, Т. Войтенко. – Х. : Фактор, 2007. – 288 с. 3. Новіков Ф. В. Оцінка економічної ефективності технологічних процесів обробки деталей / Ф. В. Новіков, Ю. В. Шкурупій // Економіка розвитку. – 2011. – № 1(57). – С. 22–24. 4. Новіков Ф. В. Обґрунтування економічної ефективності технології виготовлення деталей машин / Ф. В. Новіков, Є. Ю. Бенін // Економіка розвитку. – 2012. – № 1(61). – С. 84–86. 5. Алмазная обработка : учебн. пособ. / Якимов А. В., Новіков Ф. В., Новіков Г. В. и др. – К. : ІЗМН, 1996. – 168 с.

Інформація про авторів

Новіков Федір Васильович – докт. техн. наук, професор, завідувач кафедри техніки та технології Харківського національного економічного університету (61166, м. Харків, пр. Леніна, 9а, e-mail: novikov.fv@mail).

Бенін Євген Юльович – директор ТОВ "Науково-виробниче об'єднання "Світло шахтаря" (61004, м. Харків, вул. Світло шахтаря, 4/6, e-mail: benin@stem.com.ua).