

28. ОСОБЛИВОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ КУЛАЧКІВ КЛИНОВИХ СВЕРДЛИЛЬНИХ ПАТРОНІВ В УМОВАХ КРУПНОСЕРІЙНОГО ВИРОБНИЦТВА

Запорощенко В.М. - студент 5 курсу
(Київський політехнічний інститут)

Науковий керівник: д.т.н., проф. Кузнєцов Ю.М.

Основна вимога при виготовленні кулачків клинових свердлильних патронів (КСП) в умовах крупносерійного виробництва-забезпечення необхідної точності при повній їх взаємозамінності.

Для досягнення цієї мети одним з основних факторів є правильний вибір способу отримання заготовки. При цьому необхідно забезпечити мінімальні витрати металу, полегшити наступну обробку і в кінцевому результаті отримати мінімальну собіварість кулачка.

В якості варіантів заготовки були розглянуті:

1. Отримання заготовки з прокату квадратного перерізу.
2. Отримання заготовки із листового прокату способом вирубки.
3. Отримання заготовки методом порошкової металургії.

При аналізі був вибраний третій варіант.

Його переваги - отримання заготовки з точністю, максимально наближеною до необхідної точності деталі при мінімальних витратах матеріалу. Такий варіант отримання заготовки дозволив максимально спростити технологічний процес і, використовуючи пристрої та інструменти, спеціально розроблені для полегшення обробки, отримати мінімальну собіварість при високій продуктивності. Розроблене спецоснащення дозволило забезпечити необхідну точність виготовлення кулачків, виходячи з технічних умов до свердлильних патронів відповідно до стандартів СЭВ 5910-87 і СЭВ 6143-87.

Запропоновані рекомендації будуть використані в крупносерійному виробництві свердлильних патронів 4-х типорозмірів.