

Даний винахід належить до технології машинобудування і може використовуватись для виготовлення шнекових заготовок із чавунів, легованих корозійностійких та жароміцних металів і сплавів у виробництві шнеків екструдерів та термопластавтоматів, шнекових бурів, робочих органів гвинтових конвеєрів. Заявлений спосіб виготовлення шнекової заготовки здійснюють шляхом повітряно-плазмового різання за гвинтовою траєкторією матеріалу штучної заготовки з отриманням витків і гвинтової канавки утвореної проміжної шнекової заготовки за допомогою повітряно-плазмового потоку, направленого дотично до концентричної поверхні, яка огинає западину профілю такої гвинтової канавки. Одночасно з повітряно-плазмовим різанням штучної заготовки виконують за гвинтовою траєкторією наплавлення зміцнюючим твердосплавним матеріалом нагрітої внаслідок повітряно-плазмового різання зовнішньої крайки утворених витків проміжної шнекової заготовки. Винахід полягає у спрощенні структури технологічного процесу, зменшенні потреб у виробничих площах, окремому технологічному устаткуванні, зменшенні витрат часу на реалізацію такого способу, а також у забезпеченні отримання шнекових заготовок підвищеної якості через підвищення зносостійкості її зовнішньої крайки та меншої ймовірності виникнення кристалізаційних і холодних тріщин у наплавленому шарі на її зовнішній крайці витка.