

বাংলাদেশ শিল্প কারিগরি সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক) এর

উদ্ভাবনী 'ত্রিমাত্রিক পদক তৈরী'

Success Story

১. মন্ত্রণালয়/বিভাগ/দপ্তরের নামঃ বাংলাদেশ শিল্প কারিগরি সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক)
২. সংক্ষিপ্ত শিরোনামঃ ত্রিমাত্রিক পদক তৈরী।
৩. সমস্যা কি ছিলঃ বঙ্গবন্ধুর প্রাপ্ত জুলিও কুরী পদকে ত্রিমাত্রিক বিষ ছিল। এর রেপ্লিকা তৈরীর সময় দেখা গেল বিটাকে যে ধরণের পদক তৈরী হয় তা শুধুমাত্র দ্বিমাত্রিক। এ জন্য পদকে ত্রিমাত্রিক ছবি ফুটিয়ে তোলার জন্য প্রয়োজনীয় ডাই- পাথ তৈরী করা তখন সম্ভবপর ছিলনা।
৪. কিভাবে সমস্যাটির সমাধান করা হয়েছেঃ পদকে যে ছবি থাকবে তা ডিজাইন করে বা স্ক্যান করে ক্যাড সফটওয়্যার দিয়ে প্রয়োজনীয় ত্রিমাত্রিক ছবি তৈরী করে টুলপাথ তৈরী করা হয়। এরপর সেখান থেকে জি-কোড তৈরী করে সিএনসি স্টেপার মেশিনে তা স্থানান্তর করা হয়। এখানে ছবির ত্রিমাত্রিক গঠন অনুসারে সূক্ষ্ম কাটার দিয়ে কেটে মেটালের উপর একটি মিরর ইমেজ তৈরী হয়। হিট ট্রিটমেন্ট করে একে শক্ত করে হাইড্রলিক প্রেসের মাধ্যমে গোল্ড বা পিতল বা অন্য যেকোন নরম ধাতুর উপর ছাপ দিয়ে ত্রিমাত্রিক মেডেল তৈরী করা হয়।
৫. সমস্যা সমাধানে উদ্ভাবন কি ছিলঃ কম সময়ে ত্রিমাত্রিক ছবিসহ মেডেল তৈরী যা প্রায় অবিকল মানুষ বা মূল ছবির মতোই হয়।
৬. বর্তমান উদ্ভাবনের পূর্বের অবস্থা কি ছিলঃ আগে হাতে চালানো পেন্টোগ্রাফ মেশিন দিয়ে শুধু রেখার সাহায্যে দ্বিমাত্রিক মেডেল তৈরী হতো যা বাস্তবতার সাথে বেশ অসমঞ্জস্য ছিল।
৭. জনগনের সেবা প্রদানে কিভাবে এটি ভূমিকা রাখছেঃ কম সময়ে আকর্ষণীয় অবয়বের মেডেল পাচ্ছে।
৮. উদ্ভাবনটিতে কি শিক্ষণীয় রয়েছেঃ ম্যানুয়েল মেশিনের স্থলে আধুনিক কম্পিউটার নিয়ন্ত্রিত প্রযুক্তির সংযোজনের ফলে পণ্যের মান বাড়ে ও সময়েরও সাশ্রয় হয়।

Md. Anisul Karim
Assistant Engineer
CNC & Mill Shop
BITAK, Dhaka
A.P.I.C.T

26/10/2020

৯. উদ্ভাবনটির
রেপলিকেশন/স্কেল-আপ
বাস্তবায়ন কার্যক্রম শুরু
হয়েছেঃ

ইতোমধ্যে বঙ্গবন্ধুর হারিয়ে যাওয়া জুলিও কুরি পদক ও বঙ্গবন্ধু
নদীপদক এ এর সফল প্রয়োগ করে সরবরাহ করা হয়েছে।



উদ্ভাবনের আগে(বঙ্গবন্ধুর ছবি)



উদ্ভাবনের পরে (বঙ্গবন্ধুর ছবি)



উদ্ভাবনের আগে জুলিও কুরি পদক



উদ্ভাবনের পরে জুলিও কুরি পদক

মোঃ আনিসুর রহমান
সহকারী প্রকৌশলী
বিটাক, ঢাকা।


12.10.2020
স্বাক্ষর