**বাংলাদেশ শিল্প কারিগরি সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক) বগুড়া এর**

লেদ মেশিনের সাহায্যে ট্যাপিং করে ইন্টারনাল থ্রেড উৎপাদনে গতিশীলতা আনয়ণ

**Innovation Success Story**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ১. | মন্ত্রণালয়/বিভাগ/দপ্তরের নাম | : | বাংলাদেশ শিল্প কারিগরি সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক) |
| ২. | সংক্ষিপ্ত শিরোনাম | : | লেদ মেশিনের সাহায্যে ট্যাপিং করে ইন্টারনাল থ্রেড উৎপাদনে গতিশীলতা আনয়ণ। |
| ৩. | সমস্যা কি ছিল | : | গতানুগতিক পদ্বতিতে হাতের সাহায্যে ট্যাপিং করায়-  ১. শারীরীক শক্তি প্রয়োগ করে ইন্টারনাল থ্রেড তৈরী করা হচ্ছে।  ২. ইন্টারনাল থ্রেড করতে অনেক সময় ব্যয় হচ্ছে।  ৩.অ্যালাইনমেন্ট ঠিক রাখা সম্ভব হয়না, ফলে সময়মত জব সরবরাহ করা দুরুহ হয়ে পড়ে।  ৪. কষ্টসাধ্য বলে কর্মচারীরা এ কাজ এড়িয়ে যেতে চায়।  ৫। উপর্যুক্ত সকল কারণে উৎপাদন খরচ বেড়ে যেতো এবং সময়মত জব সরবরাহ করা দুরুহ হয়ে পড়তো। |
| ৪. | কিভাবে সমস্যাটির সমাধান করা হয়েছে | : | ট্যাপ হ্যান্ডেলের দুই প্রান্ত সমতল করে নিয়ে টুল পোস্টে বাঁধা হয়। জবকে চাকে বেঁধে ২০০ আরপিএমে ঘুরানো হয়। প্রথমে জবকে ফরোয়ার্ড মোশনে ঘুরিয়ে টুল পোস্টের সাহায্যে ট্যাপকে ফিড দেওয়া হয়। পরবর্তীতে জবকে রিভার্স মোশনে ঘুরিয়ে ট্যাপকে বের করে নিয়ে আসা হয়। এভাবে টুল পোস্টে ট্যাপ বেধেঁ ফরোয়ার্ড ও রিভার্স মোশনে চাককে ঘুরিয়ে সমস্যাটির সমাধান করা হয়েছে। |
| ৫. | সমস্যা সমাধানে উদ্ভাবন কি ছিল | : | নিজস্ব প্রযুক্তি ও জনবলের সহায়তায় মেশিনিং প্রসেস পরিবর্তন করে উৎপাদন বৃদ্ধি করা হয়েছিল। |
| ৬. | বর্তমান উদ্ভাবনের পূর্বের অবস্থা কি ছিল | : | উদ্ভাবনের পূর্বে সনাতন পদ্বতি অনুসরণে প্রথমে লেদ মেশিনে রাফ কাট দিয়ে শারীরীক শক্তি প্রয়োগ করে ট্যাপ হ্যান্ডেল ঘুরিয়ে উৎপাদন কার্যক্রম পরিচালনা করা হতো। এই পদ্বতি অনুসরণের ফলে ইন্টারনাল থ্রেড করতে অনেক সময় ব্যয় হতো, অ্যালাইনমেন্ট ঠিক রাখা সম্ভব হতোনা, মেশিনিং করা কষ্টসাধ্য কষ্টসাধ্য বলে কর্মচারীরা এ কাজ এড়িয়ে যেতে চাইতো ফলে সময়মত জব সরবরাহ করা দুরুহ হয়ে পড়তো। |
| ৭. | জনগনের সেবা প্রদানে কিভাবে এটি ভূমিকা রাখছে | : | এর মাধ্যেমে উৎপাদন খরচ কম হচ্ছে, সময়মত জব সরবরাহে এটি ভূমিকা রাখছে এবং এর মাধ্যমে বিটাকের স্টেকহোল্ডাররা উপকৃত হচ্ছে। |
| ৮. | উদ্ভাবনটিতে কি শিক্ষনীয় রয়েছে | : | উৎপাদন প্রক্রিয়া পরিবর্তনের মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বাড়ানো যাবে এবং আরো কার্যকর করার মাধ্যমে কম সময়ে অধিক জব সরবরাহ করা সম্ভব হবে। |
| ৯. | উদ্ভাবনটির রেপলিকেশন/স্কেল-আপ বাস্তবায়ন কার্যক্রম শুরু হয়েছে | : | লেদ মেশিনের সাহায্যে ট্যাপিং করে ইন্টারনাল থ্রেড উৎপাদন কাজটির রেপলিকেশন/স্কেল-আপ বাস্তবায়ন কার্যক্রম শুরু হয়েছে। |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | উদ্ভাবনের আগে | উদ্ভাবনের পরে |
| শারীরীক শক্তি | লাগে | লাগেনা |
| অ্যালাইনমেন্ট | ঠিক থাকেনা | ঠিক থাকে |
| মসৃনতা | কম | বেশি |
| উৎপাদনশলিতা | কম | বেশি |
| সময় | M42\*4.5 এক ইঞ্চি ট্যাপ চালাতে দুই ঘন্টা সময় লাগে। | M42\*4.5 এক ইঞ্চি ট্যাপ চালাতে ১০ মিনিট সময় লাগে। |
|  |  |  |

স্বাক্ষর: **তদারককারী কমকর্তা**

নাম ও পদবি: মীর মো: আনিসুজ্জামান মো: জিয়াউল হক

সহকারী প্রকেীশলী অতিরিক্তপরিচালক

বিটাক,বগুড়া বিটাক,বগুড়া