**PROBA PRACTICĂ 2**

**Domeniul**: MECANICĂ

**Calificarea:**Tehnician mecatronist, Tehnician proiectant CAD, Tehnician mecanic pentru intreținere și reparații, Tehnician prelucrări mecanice, Tehnician transporturi, Tehnician prelucrări pe mașini cu comandă numerică, Tehnician construcții navale, Tehnician prelucrări la cald

Modulul: **Asamblări mecanice**

**CLASA a X-a**

**Rezultate ale invățării**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cunoștințe** | **Abilități** | **Atitudini** |
| 6.1.2.1.  Condiții tehnice impuse imbinărilor nituite  Nituirea manuală(SDV-uri folosite la nituirea manuală, tehnologia nituirii manuale, NSSM la nituirea manuală) | 6.2.5.Utilizarea SDV-urilor necesare executării asamblării prin nituirea manuală  6.2.6.Nituirea manuală a pieselor  6.2.9. Verificarea imbinărilor nituite realizate | 6.3.5. Respectarea termenelor/ timpului de realizare a sarcinilor  6.3.7. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă |

**Obiective ale evaluării:**

Alegerea organelor de asamblare, a materialelor necesare operației asamblare prin nituire și a SDV-urilor in vederea executării asamblării nituirii

Organizarea ergonomică a locului de muncă in vederea realizării operației de asamblare prin nituire

Executarea operației de asamblare prin nituire

Verificarea ansamblului executat

Respectarea normelor cu privire la normele de protecția muncii

Utilizarea terminologiei de specialitate in descrierea acțiunilor executate in vederea realizării asamblării prin nituire

**SARCINA DE LUCRU**

Avand la dispoziţie 2 table din OL42, cu dimensiunile: 20x 70x 2mm și 3 nituri Ø 4 mm, realizați operația de asamblare nedemontabilă respectand următoarele cerințe:

1. Organizați ergonomic locul de muncă;
2. Alegeți SDV-urile corespunzătoare operației de realizat;
3. Realizaţi asamblarea nedemontabilă astfel încât să nu prezinte niciun defect;
4. Respectați normele de protecția muncii;
5. Descrieți activitățile executate.

Timpul efectiv de lucru este de 90 minute.

**FIŞĂ DE EVALUARE**

**Elev:** ............................................

**Clasa:** ......................

**Data:** ...........................

**Se acordă 10 puncte din oficiu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Etapa/ operaţia/ faza** | | **Punctaj acordat** | **Punctaj realizat** |
| **Organizarea ergonomică a locului de muncă** | | **6** |  |
| **Alegerea SDV-urilor corespunzătoare** | | **24** |  |
| **Sculele** folosite pentru nituirea manuală sunt:  - ciocanul de lăcătuşărie | | 4 |  |
| - trăgătorul | | 4 |  |
| - căpuitorul (buterola) | | 4 |  |
| - contracăpuitorul (contrabuterolă) | | 4 |  |
| **Dispozitive** de prindere: menghine | | 4 |  |
| **Verificatoare**: şubler | | 4 |  |
| **Realizarea operației de asamblare** | | **35** |  |
| **Operaţia** | **SDV-uri** | - |  |
| 1. Pregătirea nituirii |  | 5 |  |
| 2. Trasarea centrelor găurilor | Punctator, ciocan | 5 |  |
| 3. Găurirea tablelor | Poansoane, scule speciale sau maşini de găurit | 5 |  |
| 4. Nituirea | Căpuitor, contracăpuitor, ciocan | 5 |  |
| 5. Strângerea pieselor cu trăgătorul; | | 5 |  |
| 6. Refularea capătului tijei nitului prin batere cu ciocanul, prin lovituri axiale şi radiale, pentru a obţine capul de închidere de formă bombată; | | 5 |  |
| 7. Montarea căpuitorului pe capul de închidere, prin lovire cu ciocanul pentru obţinerea unei forme fasonate a capului de închidere | | 5 |  |
| **Identificarea defectelor** | | **5** |  |
| **Norme Tehnice de Securitatea Muncii (NTSM) la asamblarea prin nituire manuală** | | **10** |  |
| **Descrierea acțiunilor executate utilizand termenii de specialitate** | | **10** |  |
| **Oficiu** | | **10** |  |
| **Total** | | **100** |  |