|  |  |
| --- | --- |
| **Domeniul:** | Materiale de construcţii |
| **Calificarea:** | Toate calificările profesionale din domeniul de pregătire profesională Materiale de construcții, liceu și învățământ profesional |
| **Modulul:** | Prelucrarea semifabricatelor |
| **Clasa:** | a X-a |

1. Produsele din sticlă şi ceramică se decorează cu decalcomanii. Referitor la acest procedeu de decorare, rezolvați pe foaia de lucru următoarele cerinţe:
2. Precizaţi principiul procedeului.
3. Indicaţi etapele de lucru la decorare, în succesiunea lor tehnologică.
4. Arătaţi avantajele utilizării acestui procedeu de decorare.

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns

Principiul procedeului – transferarea decorului de pe hârtia suport pe produs, de care se va fixa prin ardere.

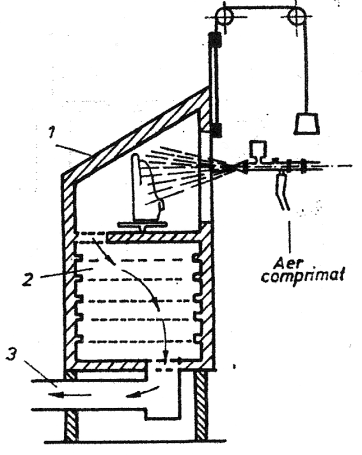
Etape:

* se înmoaie decalcomaniile în tava cu apă
* se şterg produsele de praf (se desprăfuiesc cu aer comprimat)
* se scot decalcomaniile din apă şi se scurg de surplusul de apă
* se desprinde decorul de pe hârtia suport
* se transferă decalcomania pe produs
* se scoate apa şi aerul dintre decalcomanie şi produs cu ajutorul unei raclete, dinspre centru spre margine
* se şterge cu cârpa, se usucă natural şi se transportă la arderea decorului

Avantaje:

* Se pot obţine diverse modele decorative într-un număr mare de culori (18-24 culori)
* Simplitate în execuţie
* Productivitate a muncii relativ ridicată
* Nu necesită calificare avansată şi abilităţi artistice ale decoratorului (comparativ cu alte procedee de decorare)

1. În procesul tehnologic de fabricare a produselor ceramice apare operaţia de glazurare. Referitor la această operaţie rezolvaţi pe foaia de lucru următoarele cerinţe:
2. Identificaţi utilajul ilustrat în figura de mai jos.



1. Identificaţi părţile componente ale utilajului ilustrat notate 1, 2, 3.
2. Descrieţi procedeul de glazurare care se realizează cu ajutorul utilajului ilustrat.

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns

Cabina (nişa) de glazurare a produselor ceramice prevăzută cu recuperatoare de glazură;

Părţi componente:

1- cabina de lucru;

2- recuperatoare de glazură;

3- legătură la ventilator.

Glazurarea se face prin pulverizare;

Piesele sunt aşezate pe un disc rotativ într-o cabină, iar glazura se pulverizează cu ajutorul unui pistol ce funcţionează cu ajutorul aerului comprimat la 6 atm;

Se formează un jet compus din suspensia apoasă de glazură sub formă de particule mici ce se dispun pe produs;

Grosimea stratului de glazură este de 0,3-0,5 mm.

1. În imaginea de mai jos sunt ilustrate mai multe produse care se fasonează prin același procedeu de fasonare. Referitor la procedeul de fasonare aplicat, rezolvaţi următoarele cerinţe:
2. Identificați procedeul utilizat la fasonarea produselor din imagine și precizați principiul acestuia.
3. Prezentați procedura de lucru la fasonarea produselor din imagine.
4. Menționați condițiile pe care trebuie să le îndeplinească barbotina de turnare și formele din ipsos pentru a obține în urma fasonării semifabricate corespunzătoare calitativ.



Nivel de dificultate: mediu

Răspuns

Procedeul – fasonarea prin turnare cu vărsare

Principiul procedeului – procedeul se bazează pe proprietatea formelor din ipsos(care sunt poroase) de a absorbi o anumită cantitate de apă din barbotină, făcând ca în acest fel pe suprafaţa interioară a formelor să se formeze un strat subţire de pastă care constituie forma produsului ce trebuie obţinut.

Procedura de lucru:

* Pregătirea barbotinei și a formelor de lucru
* Turnarea barbotinei în forme
* Formarea peretelui produsului
* Răsturnarea cu atenţie a surplusului de barbotină
* Aducerea formelor în poziţie normală pentru zvântare
* Tăierea surplusului de pastă format
* Desfacerea formelor şi scoaterea produselor
* Aşezarea produselor pe stelajul mesei de lucru sau pe plăci de lemn.

Condiții pe care trebuie să le îndeplinească barbotina de turnare și formele din ipsos pentru a obține în urma fasonării semifabricate corespunzătoare calitativ:

Barbotina de turnare:

* Să aibă o fluiditate optimă, la un conținut cât mai mic de apă, pentru a permite formarea rapidă a peretelui produsului
* Să conţină fluidifianţi adecvaţi, care să nu atace pereţii formelor de lucru
* Granulaţia materiilor prime ce alcătuiesc barbotina să fie corespunzătoare,adică relativ mare
* Să nu fie tixotropă - o barbotină bună trebuie să aibă un indice tixotropic cu o valoare de max. 1,5

Formele de ipsos:

* Trebuie să se asambleze perfect
* Să se dezasambleze uşor
* Să absoarbă uniform şi repede apa din barbotină (să fie suficient de uscate)
* Să aibă o capacitate de absorbţie a apei corespunzătoare în momentul turnării