

PROCEDEUL WOOD DE FABRICARE A TUBURILOR DE STICLA

Formarea tubului prin tragere pe verticală, după acest procedeu, se bazează atât pe acțiunea presiunii hidrostatice create de stratul superior al topiturii de sticlă, prin suflarea aerului comprimat printr-o duză cufundată în sticlă, cât și prin creșterea rapidă a viscozității sticlei produsă de o răcire intensă.

Aceste două secțiuni anulează forța tensiunii superficiale care se formează la locul desprinderii tubului și care se opune acțiunii de tragere.

Mașina Wood este folosită pe 4 nivele fiecare nivel fiind echipat astfel:

- **Nivelul I : dispozitivul de schimbat duza și instalația de aer comprimat;**
- **Nivelul II : chiuveta, din care se trage sticla , precum și o serie de elemente necesare fasonării tubului.**

Chiuveta este confecționată din material refractar de calitate, este prevăzută , la partea inferioară ,în centru cu duza și dispozitivul de suflare a aerului. Deasupra ei se află un capac și un mașon cilindric din șamotă, care înconjoară porțiunea de tragere a țevii.

Chiuveta este prevăzută cu două deschideri diametral opuse. Una din deschideri este legată, printr-un jgheab, de cuptorul din care curge sticla , iar cealaltă are un deversor și servește la scurgerea surplusului de sticlă din chiuvetă .

În acest fel se primește permanent sticla din chiuvetă și se menține la nivel constant.

În mașonul de șamotă din centrul capacului său sunt prevăzute patru orificii prin care se introduc arzătoare pentru menținerea temperaturii constante.

În interiorul mașonului, se găsește răcitorul metalic , prin care circulă apa de răcire, care poate fi ridicat sau coborât printr-un sistem de scripeți.

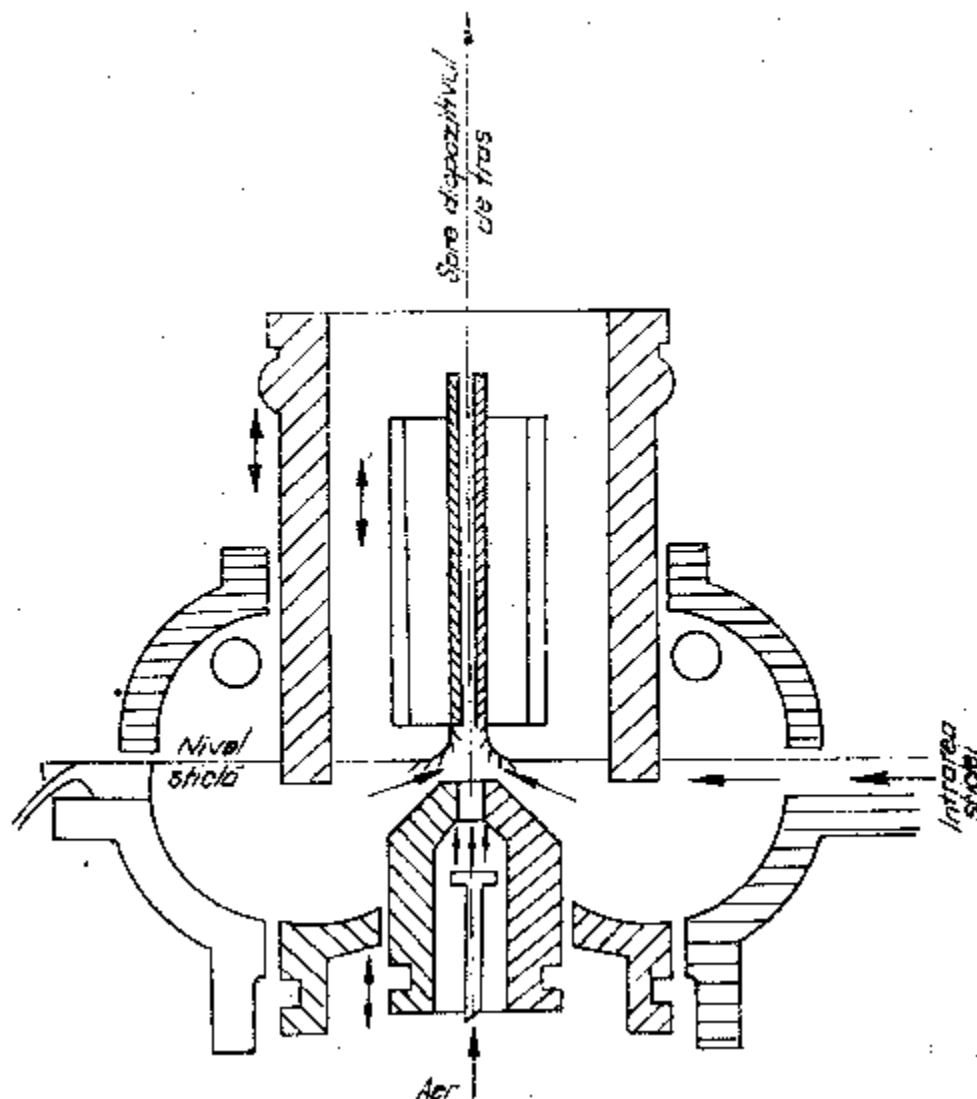
- **Nivelul III: dispozitivul de ghidaj, ornat di roșe de azbest, și altul de frânare alcătuit de asemenea din role, care însă presează tubul și nu îi permit decât mișcarea în sus.**
- **Nivelul IV: dispozitivul de tras țeava compus dintr-un sistem de roți dințate care antrenează valțirile de tragere. Acțiune ase realizează de un motor , prin intermediul unui reductor sau al unui variator de viteză.**

Valțurile sunt dispuse pe trei rânduri verticale, fiecare fiind prevăzută cu o pârgă cu contragreutate care produce o mică apăsare pe tub.

După fixarea tuturor elementelor la pozițiile corespunzătoare, se introduce în sticlă o șeavă metalică , zimțată pe la partea inferioară.

După ce sticla s-a prins de zimți , se procedează la tragerea ei cu viteză mică pe verticală. Se reglează apoi viteza de tragere a mașinii pînă se obține regimul de lucru normal.

Schema unei instalații WOOD



Diametrul tubului obținut depinde de viteza de tragere și de cantitatea de aer suflat.
Producția mașinii este de 2000-2500 Kg țevă sortată în 24 h.
Diametrul țevilor trase cu această mașină sunt de 14-30 mm, cu toleranțe de ± 1 mm la diametru și de 0,03 la grosimea pereților.