

TEMA: Sticla armată și cu relief

1.1 Sticla armată

Sticla armată se fabrică pe calea așezării în sticla armaturii – plasa de metal. Plasa de metal poate avea o formă patriatică sau în formă de romb. Armatura ridică rezistența sticlei și formează o carcasă, care nu dă voie sticlei să se distrugă în timpul pâliturii, și de asemenea în timpul acțiunii temperaturilor mari, adică în timpul incidentului.

Aceasta dă voie de a folosi sticla armată pentru eliminatoarele din străzi, pentru clădiri industriale și comunale și altele.

Sticla armată se fabrică pe cale neîntreruptă unde:

(a) - la transportarea plasei de sus;

- 1 – plasă metalică;
- 2 – rolele de ghidare;
- 3 – bandă de sticlă;
- 4 – rolele rotitoare;
- 5 – cuptor de ardere

(b) – transportarea plasei de jos;

- 1 – cuptor de ardere;
- 2 – bandă de sticlă;
- 3 – role;
- 4 – rolele de ghidare;
- 5 – șamotă;
- 6 – prag turnat cu lentă;
- 7 – rolele de nivelarea plasei;
- 8 – bandă de plasă.

Pe transportatoarele a mașinii laminare se află o rolă care se rotește liber, pe care se introduce bobină cu plasă metalică.

Capătul liber se lasă pe suprafața sticlei înaintea rolelor laminare și se instalează în ea cu ajutorul rolelor ondulate.

Metalul plasei la temperaturi înalte are posibilitatea să acționeze corespunzător la masă de sticlă, colorînd-o în culoare galbenă.

În afară de aceasta, gazele formate în urma reacției apare bule de aer, de aceea pentru sticla armată se folosește plasa răsucită, specială pregătită din cablu călit prin încălzire – constructiv cu conținut mic de carbon cu diametru 0,45 – 0,5 mm.

După FOCT cablu nu trebuie să aibă la suprafață uzură, murdărie, care produc o culoare puternică a sticlei și formarea bulelor de aer.

Pentru înlăturarea căldurii de prisos a plasei se folosește răcitorul de apă, instalat asupra masei topite. Cu același scop se folosește metoda aceasta, de a da plasa în topitură de sticlă din partea de jos.

Sticla armată se arde asemănător ca sticla obișnuită, pregătită pentru șlefuire, lustruire.

Marginile sticlei armate nu se taie. Banda se întretaie pe foaia formatului dat. Sticla armată spre topire nu merge, ea poate fi întrebuințată în timpul fierberii sticlei întunecoase, de exemplu, sticla verde a garoafelor.

1.2. Sticla reliefică

Sticla reliefică poate fi fabricată în mod armat și narmat. Ea se deosebește prin rezistența mare, de aceea se folosește pentru sticlirea acoperișului, vitrinilor. După metoda lui Miler sticla este îndoiată în direcția longitudinală cu ajutorul rolor speciale, care sînt situate după plita de primire a mașinii. Banda plastică a sticlei nimerind printre valuri devine valoroasă.

După această bandă nimereste în ler și este tăiată prin metoda electrică.

1.3. Sticla uzorată

Sticla uzorată are un relief uzorat pe o parte sau pe amîndouă a plasei.

În dependență de uzorul pe o parte, cealaltă parte rămîine neprelucrată.

Sticla uzorată împrăștie rezele de lumină și de aceea este folosită la casele și întreprinderile unde trebuie o iluminare ușoară și de aceea pentru a ocroti încăperea de razele solare.

Pătrunderea luminii prin această sticlă depinde de caracterul uzorului a acestei sticle.

Procentajul de trecere a luminii prin această sticlă este 60-70%.

După STAS 26 – 86 este fabricată cu dimensiunea de la 250 x 250 pînă la 600 x 1000 mm, grosimea 4-7 mm.

Această sticlă este primită după o prelucrare neîntreruptă.

Sticla uzorată poate primi uzorul pe o parte sau pe ambele părți a sticlei cu rolele de laminare.

Pentru păstrarea acestui desen se recomandă de folosit sticla care se întărește repede adică care conține un procent majorat de SiO₂ și CaO și de păstrat la o temperatură constantă, care nu este mai mică cu 20 grade C, de temperatura arderii sticlei.