

Szkło charakteryzuje się:

- przezroczystością,
- wysoką wytrzymałością mechaniczną (głównie na ściskanie),
- odpornością na działanie związków chemicznych (z wyjątkiem fluoru),
- niewielkim ciężarem właściwym (gęstością),
- stosunkowo niską ceną.

Odporność szkła na działanie wysokiej temperatury (200°C) umożliwia wyjąłowanie wyrobów szklanych, w których można przechowywać różne produkty żywnościowe.

W zależności od przeznaczenia szkło dzielimy na:

- szkło budowlane – szkło płaskie (szyby), dachówki, kafle szklane, wata szklana;
- szkło gospodarcze – szkło stołowe, lustra, naczynia żaroodporne, termosy;
- opakowania szklane – opakowania do artykułów żywnościowych, leków, kosmetyków;
- szkło specjalne, do którego zalicza się sprzęt laboratoryjny (menzurki, pręty szklane), szkło optyczne (okulary, soczewki, lupy), szkło oświetleniowe (szkło do lamp, lampy, klosze), blaty stołów.

Wytrzymałość materiałów

1.6.3.

Wytrzymałość materiałów to uwzględnienie zdolności ciał stałych do odkształcania.

Wytrzymałością elementu konstrukcyjnego nazywamy graniczną wartość obciążenia, po którego przekroczeniu ten element ulega zniszczeniu lub odkształceniu.

Pod wpływem sił zewnętrznych elementy konstrukcyjne mogą zmieniać swoje pierwotne kształty.

W zależności od sposobu działania obciążenia na ciało rozróżniamy następujące podstawowe rodzaje odkształceń:

- rozciąganie,
- ściskanie,
- ścinanie,
- skręcanie,
- zginanie.