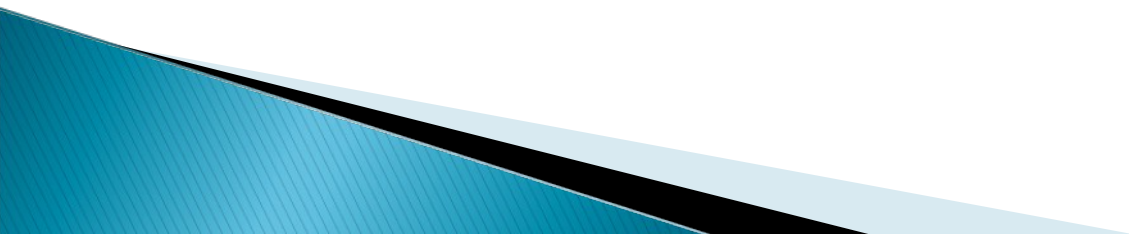


Autobūvē izmantojamie materiāli

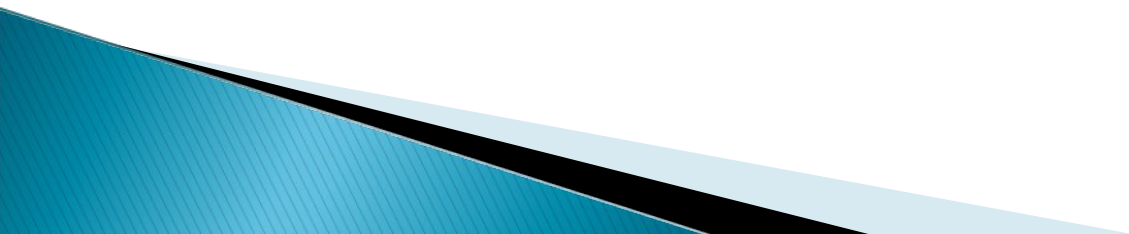


MATERIĀLU GRUPAS

1. Melnie un krāsainie metāli.
2. Nemetāli – plastmasas, gumija, koksne, izolācijas un blīvmateriāli.
3. Degvielas, eļļas un citi ekspluatācijas materiāli.

Melnie metāli

Dzelzs sakausējumus ar citiem elementiem, sauc par melnajiem metāliem, tie ir tērauds, čuguns un citi ferosakausējumi



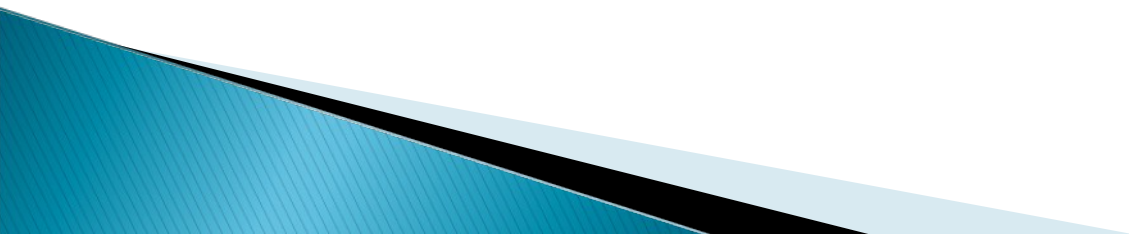
Krāsainie metāli

- ▶ **Alumīnijs** - korozijizturīgs materiāls. Ļoti plaši izmanto dažādu motora detaļu izgatavošanai.
- ▶ **Magnijs** - visvieglākais tehnikā izmantojamais metāls. To izmanto galvenokārt sakausējumos, jo magnijs ir ātri korūdejošs metāls ar mazu mehānisko izturību.
- ▶ **Cinks** - plaši izmanto dažādu tērauda skārdu pārklāšanai, lai pasargātu tos no korozijas.
- ▶ **Varš** –izmanto galvenokārt elektrotehnikā un dažādos sakausējumos.

Cēlmetāli

Cēlmetāli ir retie metāli - **zelts, platīns, sudrabs.**

Cēlmetāls parasti ir tīrs metāls bez piemaisījumiem.

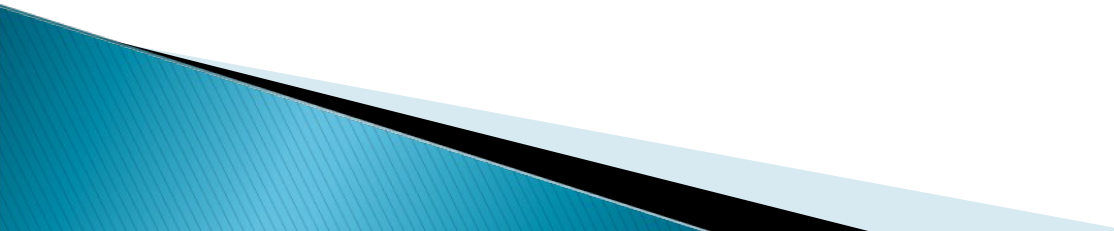


Metālu īpašības

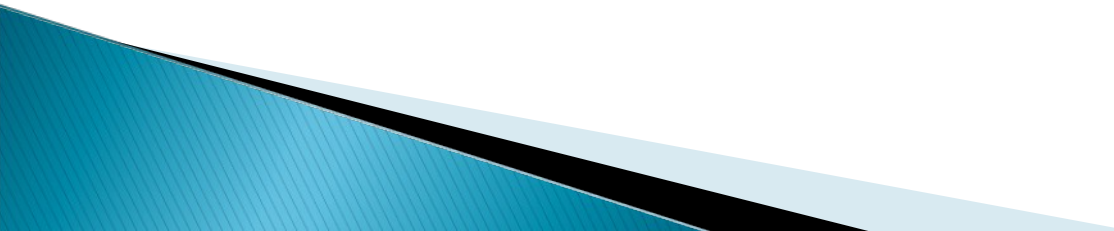
Metālu fizikālās īpašības ir :

- ▶ **Blīvums** - vielas daudzums tilpuma vienībā;
- ▶ **kušanas temperatūra** - temperatūra, kurā metāls pilnīgi pāriet šķidrā agregātstāvoklī;
- ▶ **siltumvadītspēja** - metālu spēja vadīt siltumu;
- ▶ **termiskā izplešanās** - metālu īpašība sakarstot izplesties;
- ▶ **īpatnējā siltumietilpība** - siltuma daudzums, kas nepieciešama, lai 1 g metāla sasiltu par 1°C ; **elektrovadītspēja** - spēja magnetizēties

Metālu mehāniskās īpašības ir:

- ▶ **stiprība** - metālu spēja pretoties ārēju spēku iedarbībai;
 - ▶ **plastiskums** - metālu spēja deformēties ārējo spēku iedarbībā un saglabāt iegūto formu pēc slodzes noņemšanas;
 - ▶ **stigrība** - sīkstums, metālu spēja pretoties triecienslodžu iedarbībai;
 - ▶ **cietība** - metālu spēja pretoties vēl cietāka materiāla iespiešanai tajā; detaļu nogurums iestajas pie atkārtotas trieciena slodzes
- 

Metālu tehnoloģiskās īpašības ir metāla spēja pakļauties dažādiem apstrādes veidiem:

- ▶ **apstrādājamība** - metālu spēja pakļauties metālapstrādei ar griešanu virpās, frēzes.
 - ▶ **metināmība** - metālu spēja metināšanas procesā veidot augstas kvalitātes savienojumu;
 - ▶ **kaļamība** - metālu spēja pakļauties apstrādei ar spiedienu karstā vai aukstā stāvoklī;
 - ▶ **šķidrplūstamība** - metālu un to sakausējumu spēja šķidrā stāvoklī aizpildīt liešanas formu.
- 

Metālu izmatošana automobiļu būvē

- ▶ **Automobiļu būvē izmanto dažādus metālus, -čugunu ,tēraudu, alumīniju, varu u.c.**
- ▶ **Pārsvarā auto būvniecībā izmato metāla sakausējumus jo tiem ir iegūstamas labākas īpašības nekā tīram metālam.**

Metālu bojājumu veidi

