



Spolufinancováno  
z programu Evropské unie  
Erasmus+



Erasmus+

# MODUL A

## Úvod do problematiky svařování kovů

Strusky



## Strusky

- Struskou je tavenina nekovových sloučenin (oxidů kyselých, bazických a amfoterních, sulfidů aj), které mohou být v tavenině volné nebo jako komplexní sloučeniny.
- Obvykle se strusky v kovech nerozpouští.
- Vlastnosti strusky a charakter interakcí strusky s kovem závisí na jejím chemickém složení.
- Chemické složení strusky ovlivňuje její nejdůležitější fyzikální vlastnosti, jako jsou teplota tavení, viskozita, elektrická vodivost, povrchové napětí, měrná hmotnost.
- Chemické interakce mezi struskou a kovem jsou určeny podílem bazických, kyselých a amfoterních oxidů.



## Nejdůležitější složky strusek jsou:

- kyselé oxidy  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{TiO}_2$ ,
- bazické oxidy  $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{FeO}$ ,  $\text{MnO}$ ,  $\text{CrO}$ ,  $\text{NiO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ , aj.,
- amfoterní oxidy  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{B}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ .



## Nejdůležitější složky strusek jsou:

- Struska musí být složena z mnoha oxidů, případně jiných nekovových sloučenin, správně sloužila svému účelu.