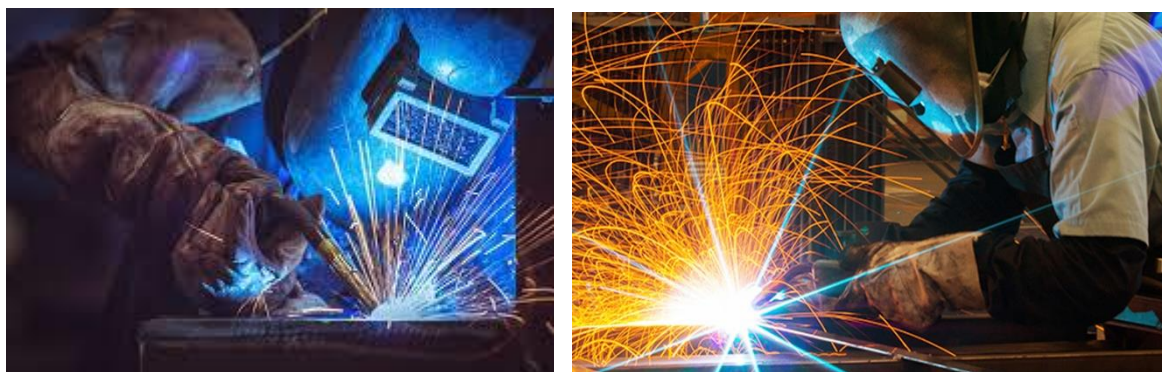


Zvary – druhy

Zvar – je pevný nerozoberateľný spoj.

Zváranie je spojenie nerozoberateľné. Zváranie je jedným zo spôsobov vzájomného spájania materiálov. Je to spájanie za pôsobenia tepla alebo tlaku a tepla s použitím alebo bez použitia prídavného materiálu.



Zvariteľnosť jednotlivých častí je podmienená zvareiteľnosťou materiálu, ktorá závisí od chemického materiálu.

Zvárané spoje – sa vyhotovujú spájkovaním, zváraním acetylénovým plameňom, oblúkom, oblúkom bez elektród, tarmitom / zvárajú sa koľajnice/, trením.

Zvárať sa dajú materiály ako oceľ, liatina, zliatina medi, hliníku, niklu, zinku aj umelé hmoty.



Zváranie hliníku



Zváranie medi

Poznáme niekoľko spôsobov zvárania, ktoré môžeme rozdeliť na:

Lemový zvar sa používa na zváranie plechov do hrúbky 2mm, kde sa utvorí lem, ktorý sa roztaví a zleje.

Tupé zvary, sem patrí:

Zvar I – je jednoduchý zvar / používa sa na zváranie plechov/.

Zvar V – používa sa na zváranie plechov 4 až 25 mm


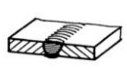









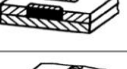

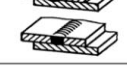


Zvar X – je to v podstate dvojitý zvar V

Zvar U – používa sa na zváranie plechov hrubších ako 25 mm, polovičný zvar

Kútové zvary majú približne trojúholníkový prierez, používajú sa pri zváraní dvoch častí, ktoré zvierajú 90° uhol.

Dierové a žliabkové zvary sa utvoria úplným zvarením kruhovej alebo pozdĺžnej diery utvorenej v jednej zo spojovacích častí.

Tabuľka 1.1 Základné značky zvarov

Názov zvaru	Zobrazenie	Značka	Názov zvaru	Zobrazenie	Značka
Lemový zvar		∩	Podložené zvaru		∩
I zvar		∥	1/2 V zvar		∨
V zvar		∇	Dvojstranný V zvar		X
U zvar		∪	Dvojstranný U zvar		∩
Y zvar		∪	Dvojstranný Y zvar		X
Kútový zvar		∇	Dierový zvar		∩
Bodový zvar		○	Švový zvar		∩
V zvar so strmými zvarovými plochami		∪	Dvojstranný 1/2 V zvar		K

Otázky :

Vysvetli čo je to zváranie?

Ako sa vyhotovujú zvárané spoje?

Aké tupé zvary poznáš – vymenuj?

Ktorý zvar sa používa pri hrubších plechoch?