

## SVEISING

Sveising referer til sammenføyningen eller sammensmeltingen av emner ved bruk av varme og/eller kompresjon, slik at emnene danner et helt stykke. Varmekilden ved sveising er vanligvis en lysbue som dannes av elektrisiteten i sveisestrømkilden. Lysbuebasert sveising kalles lysbuesveising.

Sammensmeltingen av emnene kan kun skje ved hjelp av varmen som produseres av lysbuen, slik at delene smelter sammen. Denne metoden kan for eksempel brukes ved TIG-sveising.

Vanligvis smeltes imidlertid et tilsettmetall inn i sveisesømmen eller sveisen, enten ved hjelp av en trådmater via sveisepistolen (MIG-/MAG-sveising) eller ved bruk av en manuell matet sveiseelektrode. I dette scenariet må tilsettmaterialet ha omtrent samme smeltepunkt som det sveisede materialet.

Før du begynner med sveisingen, blir kantene på delene formet til en passende sveisefuge, for eksempel et V-spor. Når sveisingen utføres, smelter lysbuen sammen kantene i fugen og tilsettmaterialet og skaper et smeltebad.

For at sveisen skal være holdbar, må smeltebadet beskyttes mot oksydering og påvirkning av den omgivende luften, for eksempel med dekkgasser eller slagg. Dekkgassen tilføres smeltebadet fra sveisepistolen. Sveiseelektroden er også belagt med et materiale som danner dekkgass og slagg over smeltebadet.

De vanligste sveisede materialene er metaller, f.eks. aluminium, karbonstål og rustfritt stål. Plast kan også sveises. Ved plastsveising er varmekilden varm luft eller en elektrisk resistor.