

PKM dla klas : ltp, lbp, lbg

Lekcja 2 zdalna

Komentarz do zadania domowego z lekcji nr 1.

Dziękuję wszystkim za przesłane zadania. Większość z Was wypełniła tabelę na 5 ! Zadanie zaliczone.

Prawidłowe odpowiedzi to:

- Połączenie spawane (1), połączenie zgrzewane (2), połączenie lutowane (3) oraz połączenie lutowane (4) są to połączenia **nierozłączne, spoczynkowe**.
- Połączenie sworzniowe (5) to połączenie **rozłączne, ruchowe**.
- Połączenie gwintowe (6) to połączenie **rozłączne** a połączenie nitowe (7) to połączenie **nierozłączne**.

Jeżeli w połączeniu gwintowym i nitowym elementów występują co najmniej dwie śruby lub dwa nity to są to połączenia **spoczynkowe**. Natomiast jeżeli elementy łączy jedna śruba lub jeden nit to **może** to być połączenie **ruchowe**. Przykładem są nożyczki. Ramiona ich połączone nitem lub śrubą i są względem siebie ruchome.

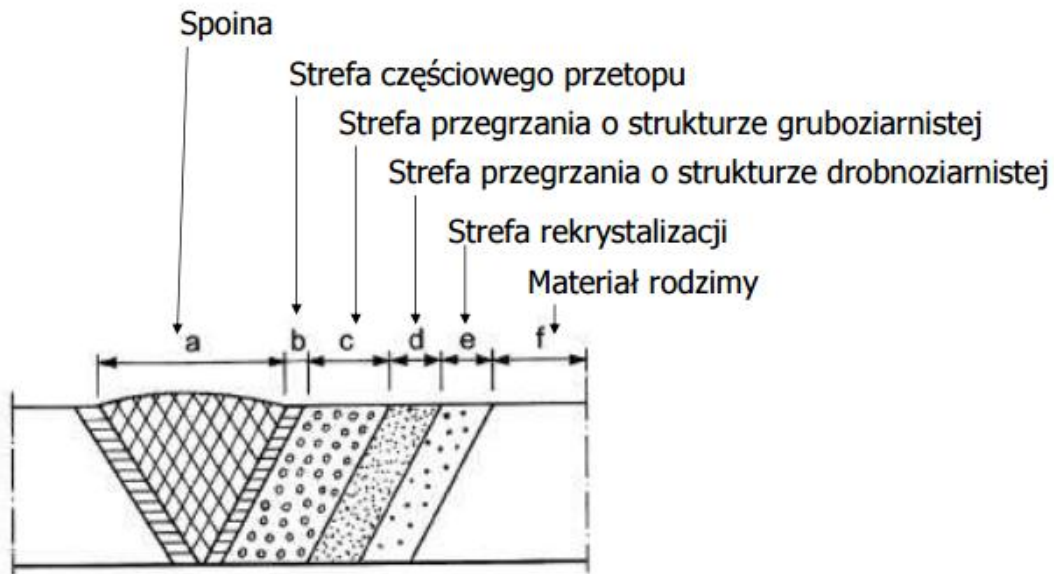
Temat: Połączenia spawane

Złącze spawane jest połączeniem materiałów powstałym przez ich miejscowe stopienie.

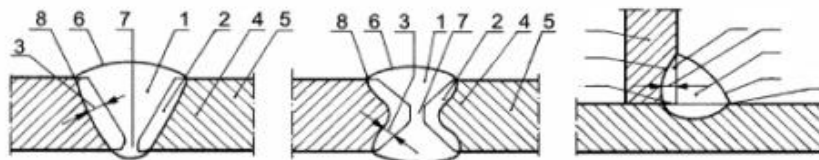
Występuje w procesie łączenia metali (głównie stali) oraz tworzyw sztucznych.



Obszary spoiny



Elementy spoiny



- 1 - spoina
- 2 - stopiony materiał rodzimy
- 3 - głębokość wtopienia
- 4 - strefa wpływu ciepła
- 5 - materiał rodzimy

- 6 - lico spoiny
- 7 - grań spoiny
- 8 - brzeg spoiny

Rysunek do zadania domowego.

Wady i zalety

Zalety:

- Łatwość i szybkość wykonania
- Prosta konstrukcja: brak elementów dodatkowych, mała masa
- Możliwość pełnej automatyzacji

Wady:

- Problemy ze spawaniem niektórych materiałów
- Dodatkowe naprężenia i odkształcenia
- Konieczna wykwalifikowana kadra
- Konieczne specjalistyczne urządzenia

Spawalność

Spawalność to, podatność materiału do tworzenia się złącz spawalniczych spełniających wymogi konstrukcyjne i technologiczne bez wykonywania dodatkowych zabiegów.

W przypadku metali żelaznych (stale, staliwa, żeliwa) spawalność zależy od zawartości węgla. Materiał jest dobrze spawalny gdy **C<0.25%**.

W przypadku metali kolorowych oraz tworzyw sztucznych głównym czynnikiem jest podatność na utlenianie w wysokich temperaturach. Stąd większość tych materiałów jest trudno spawalna i wymaga osłony gazowej.

Zadanie:

W temacie powyżej pod hasłem „**Elementy spoiny**” znajdują się trzy rysunki. Dwa z nich: lewy i środkowy są opisane cyframi od 1 do 8, co odpowiada opisowi pod rysunkami. Twoim zadaniem jest wpisanie oznaczeń, cyfr od 1 do 8 w odpowiednie odnośniki na prawym rysunku spoiny pachwinowej.

Oczywiście sporządź również notatkę z lekcji.

Opisany rysunek wyślij na adres: grzegorz.mianow@gmail.com w terminie do 07.04. br.

Życzę powodzenia, pozdrawiam Grzegorz Mianowski ☺