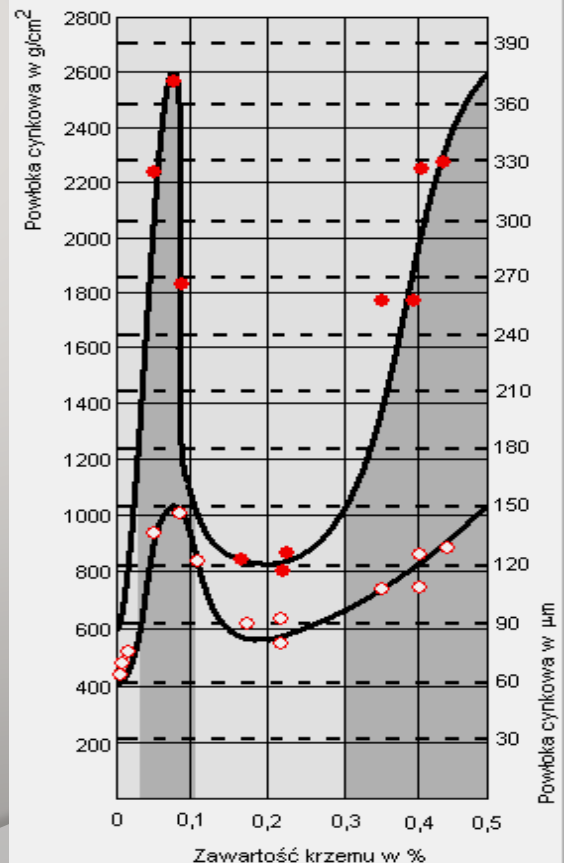


## MATERIAŁ CYNKOWANY OGNIOWO

Istotą procesu jest zanurzenie prefabrykowanej stali w ciekłym cynku. Metoda ta znana jest pod nazwą „cynkowania ogniowego”. Powłoka cynku tworzy się po obydwu stronach stali oraz na wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni profili zamkniętych. Cynk przystaje do stali w procesie wytwarzania stopu pomiędzy stalą a cynkiem. Tworzy on mechanicznie wytrzymałą powłokę, która chroni stal poprzez szczególny układ elektrochemiczny.

Do wykonania wyrobów poddawanych cynkowaniu ogniowemu należy stosować stale konstrukcyjne, węglowe, zwykłej jakości. Obszerne badania dowiodły, że cynkowanie ogniowe nie pogarsza technologicznych własności stali.

Jakość i wygląd powłok cynkowych uzyskiwanych na wyrobach stalowych (połysk, gładkość, grubość, przyczepność itp.) jest różna i zależy od składu chemicznego; Zdarza się, że w stalach zawierających krzem, reakcja żelazo - cynk przebiegnie szczególnie silnie i udział stopu żelazowo-cynkowego w powłoce cynkowej będzie wyższy niż normalnie. Zjawisko to (tzw. **efekt Sandelina**) obserwuje się zwłaszcza przy zawartości krzemu od 0,03% do 0,12%, jak również powyżej 0,3% (wykres). W tych przypadkach powłoka cynkowa jest najczęściej matowo-szara, chropowata, nierównomierna, bardzo krucha, a co za tym idzie - wrażliwa na odkształcenia i uszkodzenia mechaniczne. Zjawisko to powoduje zmniejszenie przyczepności grubych powłok do stali.



- Czas zanurzenia 9 min.
- ◇ Czas zanurzenia 3 min.

Temperatura kąpeli cynkowej 460°C

