

	<b>Stal mikrostopowa S550W na kształtowniki i akcesoria górnicze</b>	ZN/TT/2012/1
		Lipiec 2012

## 1. WSTĘP.

Skład chemiczny stali i własności wyrobów z tej stali zostały ustalone na podstawie badań w ramach projektu celowego PC 0018 wykonanego przez Instytut Metalurgii Żelaza pt.: „ **Opracowanie technologii i uruchomienie produkcji nowej generacji kształtowników i akcesoriów do obudów górniczych o właściwościach mechanicznych, powierzchniowych i fizyko-chemicznych dostosowanych do złożonych i zmiennych warunków eksploatacyjnych w polskich kopalniach węgla kamiennego**”.

### 1.1 Przedmiot normy.

Przedmiotem normy jest stal o podwyższonej trwałości eksploatacyjnej przeznaczona na elementy stalowych obudów chodnikowych w zasolonych kopalniach węgla kamiennego.

### 1.2 Zakres stosowania normy.

Postanowienia niniejszej normy stanowią podstawę do zamawiania materiału w obrocie między hutniczym. Stal przeznaczona jest na kształtowniki górnicze walcowane na gorąco, na jarzma górne i dolne.

## 2. WYMAGANIA.

### 2.1 Skład chemiczny stali S550W.

Znak stali	C max	Mn max	Si max	P max	S max	Cr	Ni max	V max	Ti max	Nb max	Cu	Al całkowite max	Inne
S550W	0,25	1,70	0,50	0,035	0,035	od 0,25 do 0,45	0,30	0,15	0,04	0,05	od 0,25 do 0,45	0,025	$V+Nb+Ti \leq 0,20$ %

## 2.2 Dopuszczalne odchyłki wyników analizy wyrobu od podanych zawartości granicznych dla analizy wytopowej.

Pierwiastek	Dopuszczalna maksymalna zawartość w analizie wytopowej ułamek masowy, %		Dopuszczalna odchyłka ułamek masowy, %
C	$\leq 0,25$		+ 0,02
Mn	$\leq 1,70$		+0,10
Si	$\leq 0,50$		+ 0,05
P	$\leq 0,035$		+ 0,005
S	$\leq 0,035$		+ 0,005
Cr	> 0,25	$\leq 0,45$	+ 0,05
Ni	$\leq 0,30$		+ 0,05
V	$\leq 0,15$		+ 0,02
Ti	$\leq 0,04$		+ 0,01
Nb	$\leq 0,05$		+ 0,005
Cu	> 0,25	$\leq 0,45$	+ 0,05
Al <sub>całkowite</sub>	$\leq 0,025$		+ 0,005

### Uwaga:

Skład chemiczny stali i odporność korozyjna S550W są zgodne ze stalą S480W wg PN-H-84042:2009.

Stal S550W może być oznaczona jako S480W według PN-H-84042:2009.

## 2.3 Własności mechaniczne.

Znak stali	$R_{eH}$ (MPa) min.	$R_m$ (MPa) min.	$A_5$ (%) min.	Udarność KCU2A	
				temperatura badania (°C)	J/cm <sup>2</sup> min.
<b>S550W</b>	<b>550</b>	<b>730</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>50</b>

## 3. POBIERANIE PRÓBEK.

Pobieranie próbek i badania zgodnie z PN-H-84042:2009.

Opracował	Akceptował	Zatwierdził
mgr inż. Jerzy Nawrot	Kierownik Laboratorium Symulacji Procesów Technologicznych Prof. dr hab. Roman Kuziak	MAREK GRODZICKI Główny Technolog