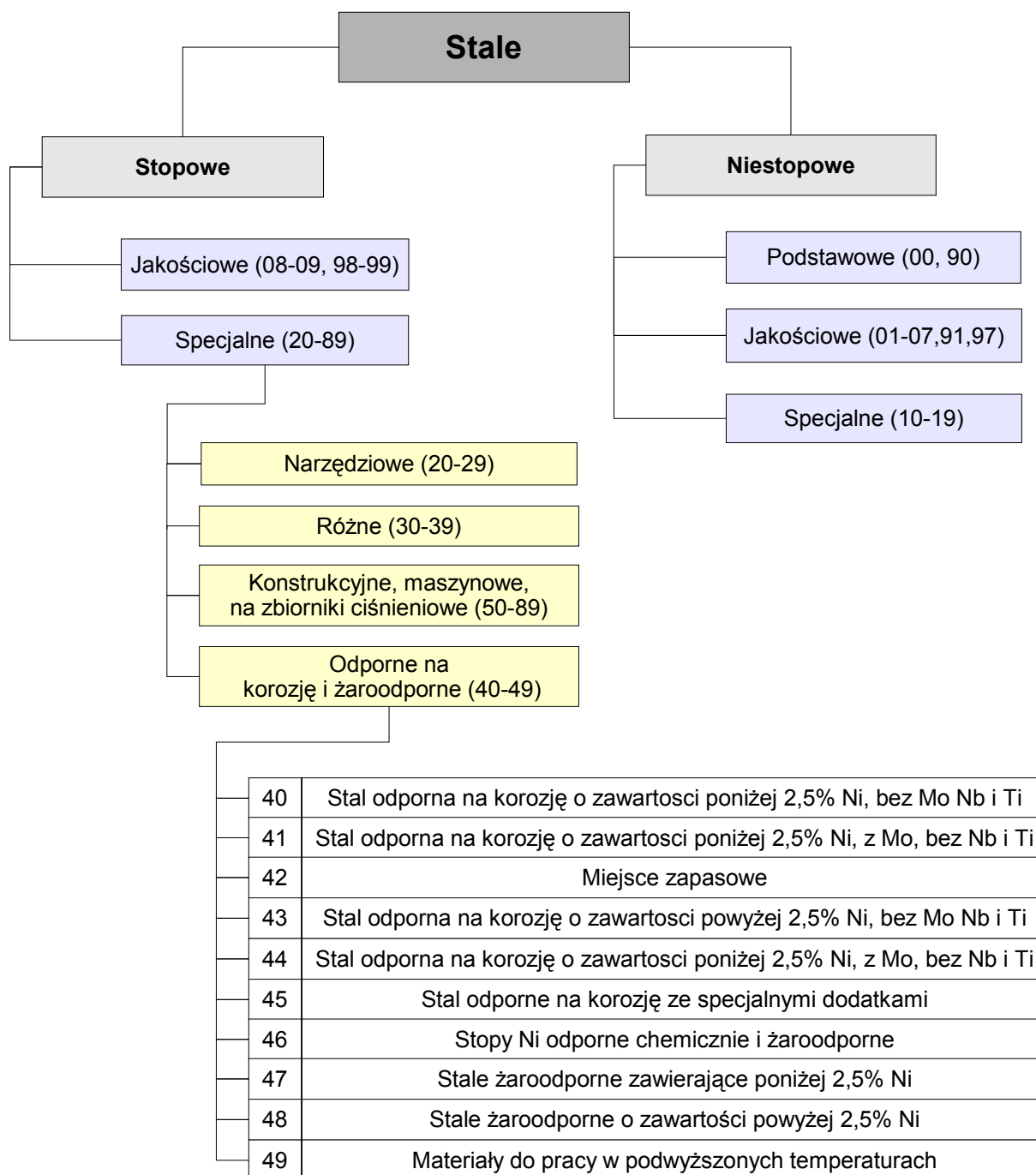


Newsletter nr 6/01/2005

Dlaczego stal nierdzewna jest odporna na korozję? (część II)

Stalami nazywamy techniczne stopy żelaza z węglem i z innymi pierwiastkami, zawierające do 2 % węgla (symbol chemiczny „C”) i powyżej 50 % żelaza (Fe). Dotąd opracowano kilkanaście tysięcy gatunków stali. Dzieli się one na klasy, na grupy gatunków i na poszczególne gatunki. Stosowany w normach europejskich ogólny podział stali przedstawiono poniżej.



STALE	Struktura	Odpowiedniki stali							
		EN	Pn	AISI	GOST	DIN	BS	NF	SS
ODPORNE NA KOROZJĘ – KWASOODPORNE I NIERDZEWNE	FERRYTYCZNE	1,4000	0H13	403 410S	08Ch13	X6Cr13			
		1,4003				X2CrNi12			
		1,4016	H17	430	12Ch17	X6Cr17	430S17	Z8 C17	2320
		1,4510	0H17T	430 Ti 439	08Ch17T	X3CrTi17 X6CrTi17	-	Z4 CT17	-
	MARTENZYTYCZNE	1,4006	1H13	410	12Ch13 15Ch13L	X12Cr13 X10Cr13			
		1,4021	2H13	420	20Ch13	X20Cr13	420S29	Z20 C13	2303
		1,4028	3H13	420 F	30Ch13	X30Cr13	420S45	Z33 C13	2304
		1,4031	4H13		40Ch13	X39Cr13 X38Cr13			
		1,4034	4H13		40Ch13	X46Cr13			
		1,4057	4H17N 22H17N2	431	20Ch17N2	X17CrNi16-2			
		1,4122	3H17M			X35CrMo17			
	AUSTENITYCZNE	1,4301	0H18N9	304	08Ch18N10	X5CrNi18-10	304S31	Z7 CN 18-090	2333
		1,4305		303		X8CrNiS18-9	303S31	Z8 CNF 18-09	2346
		1,4306	00H18N10	304L	03Ch18N11	X2CrNi19-11	304S11	Z3 CN 18-10	2352
		1,4307		(304L)			304S11	Z3 CN 18-10	2352
		1,4310	1H18N9	301		X10CrNi18-8	301S21	Z11 CN 18-08	2331
		1,4401	0H17N12M2T	316		X5CrNiMo17-12-2	316S31	Z7 CND 17-11-02	2347
		1,4404	00H17N14M2	316L		X2CrNiMo17-12-2	316S13	Z3 CND 17-11-02	2348
		1,4435		316L	03Ch17N14M3	X2CrNiMo18-14-3	316S13	Z3 CND 18-14-03	2353
		1,4436		316		X3CrNiMo17-13-3	316S33	Z7 CND 18-12-03	2343
		1,4438		317L		X2CrNiMo18-15-4	317S12	Z3 CND 19-15-04	2367
		1,4439		(317LN)		X2CrNiMoN17-13-5	-	Z3 CND 18-14-05 Az	-
		1,4529		UNS N08925		X1NiCrMoCu25-20-7			
		1,4539	0H22N24M4TCu	UNS N08904		X1NiCrMoCu25-20-5	904S13	Z2 NCDU 25-20	2562
		1,4541	0H18N10T 1H18N9T 1H18N10T	321	06Ch18N10T 08Ch18N10T 09Ch18N10T 12Ch18N10T	X6CrNiTi18-10	321S31	Z6 CNT 18-10	2337
		1,4547*		UNS S31254			-	-	-
		1,4550	0H18N12Nb	347348	03Ch17N14M3	X6CrNiNb18-10			
	1,4571	H17N13M2T H18N10MT	316 Ti	10Ch17N13M2T	X6CrNiMoTi17-12-2	3210S31	Z6 CNDT 17-12	2350	
D u p l e x	FERRYTYCZNO AUSTENITYCZNE	1,4362*		UNS S32304			-	Z3 CN 23-04 Az	2327
		1,4410					-	Z3 CND 25-06Az	2328
		1,4460		329		X3CrNiMoN27-5-2			
		1,4462		UNS S31803		X2CrNiMoN22-5-3	318S13	Z3 CND 22-05 Az	2377
ŻAROODPORNE	M.	1,4718	H9S2	HNv3	40Ch9S2	X45CrSi9-3			
		1,4724	H13JS		10Ch13SJu	X10CrAlSi13			
	FERRYTYCZNE	1,4742	H18JS		15Ch18SJu	X10CrAlSi18			
		1,4749	(H25T)	(446).		X18CrN28			
		1,4762	H24JS	(446).		X10CrAlSi25			
		1,7362*	H5M			12CrMo19-5 X12CrMo5			
		AUSTENITYCZNE	1,4828	H20N12S2	309	20Ch20N14S2	X15CrNiSi20-12	-	Z17 CNS 20-12
	1,4833		(H23N13)	309S		X12CrNi23-13	309S16	Z15 CN 24-13	-
	1,4841		H25N20S2	314310	20Ch25N20S2	X15CrNiSi25-21			
	1,4843*		H23N18			CrNi25-20 X16CrNi25-20	310S16	Z8 CN 25-20	2361
	1,4845		(H23N18)	310S	20Ch23N18	X8CrNi25-21			
	1,4864		H16N36S2	330		X12NiCrSi35-16			
	1,4876			B 163		X10NiCrAlTi32-21	321S51	Z6 CNT18-10	2337
1,4878			321		X10CrNiTi18-10				
	H18N9S								

O przynależności gatunku stali do klasy stali odpornych na korozję decyduje zawartość chromu. Według definicji stali odpornych na korozję, podanej w normie europejskiej PN-EN 10088-1, „za stale odporne na korozję uważa się stale, zawierające co najmniej **10,5 % Cr i max.1,2 % C**, jeśli ich najważniejszą własnością jest odporność na korozję”.

Chrom wprowadzony do stali w odpowiedniej ilości powoduje skokową zmianę potencjału elektrochemicznego z $-0,6V$ do $+0,2 V$ i stąd wynika odporność na korozję. Stale chromowe są odporne na korozję w środowiskach utleniających np. kwasu azotowego, nie są one natomiast odporne na działanie środowisk redukujących np. kwasu solnego czy siarkowego. Przy temperaturach wysokich minimalna zawartość chromu zapewniająca odporność na korozję wzrasta do 20%. Drugim oprócz chromu najważniejszym składnikiem stopowym stali odpornych na korozję jest nikiel, który podwyższa odporność stali na działanie wielu środowisk korozyjnych, a zwłaszcza kwasu siarkowego, roztworów obojętnych chlorków (woda morska) itp. Stale zawierające nikiel nie są odporne na działanie gazów zawierających związki siarki przy podwyższonych temperaturach z uwagi na powstawanie siarczku niklu. Węgiel natomiast pogarsza odporność na korozję. Stal ulega silnemu obniżeniu odporności na korozję jeżeli węgiel występuje w niej w postaci węglików. Wyższe zawartości dalszych składników stopowych może mieć pozytywny wpływ na własności stali, na przykład:

- niob, tytan - odporność na korozję międzykrystaliczną,
- azot - wytrzymałość, odporność na korozję,
- siarka – skrawalność.

Producenci i przetwórcy stosowali różne nazewnictwo handlowe dla stali odpornych na korozję od chwili wynalezienia w 1912 . Słowo "stal jakościowa" przestało wystarczać jako określenie, ponieważ do stali jakościowych należą grupy takie, jak jakościowa stal budowlana, stal na łożyska toczne, stal szybko tnąca, stal narzędziowa, wszystkie o bardzo odmiennych własnościach użytkowych. W Polsce powszechnie przyjęło się określać stale chromowe mianem stali nierdzewnych, a stale chromowoniklowe stalami kwasoodpornymi.

Polskie oznaczenia gatunków stali odpornych na korozję składają się z cyfr i liter. Cyfry przed pierwszą literą podają zawartość węgla, a po literach zawartość dodatków stopowych. Gdy zawartość dodatku stopowego jest mniejsza od 1 %, to nie podaje się żadnej cyfry. Litery podają rodzaje dodatków stopowych. Oznaczenia dodatków stopowych w stalach nierdzewnych stosowane w polskich normach:

Symbol PN	H	N	M	T	G	J	Cu	Nb	A
Pierwiastek chemiczny	Cr	Ni	Mo	Ti	Mn	Al	Cu	Nb	N
Nazwa pierwiastka	Chrom	Nikiel	Molibden	Tytan	Mangan	Glin	Miedź	Niob	Azot

Zawartości węgla określone są następującymi cyframi:

- 00 - max. 0,03 % C,
- 0 - od max. 0,05% do max.0,08 %C, w zależności od gatunku stali
- 3 i 4 - odpowiednio około 0,1, 0,2, 0,3 i 0,4 % C.

0H13 - stal chromowa zawierająca max. 0,08 % węgla i średnio 13 % chromu,

00H18N10 - stal chromowo-niklowa zawierająca max. 0,03 % węgla, średnio 18 % chromu i 10 % niklu.

Normy europejskie przewidują dwa systemy oznaczania gatunków stali:

• **system cyfrowy** - oznaczenie gatunku stali składa się obecnie z 5 cyfr, z których pierwsza oddzielona jest kropką od pozostałych (X. XX XX). Pierwsza cyfra (przed kropką) podaje numer grupy materiału. Dla stali jest to cyfra 1. Drugi człon, składający się z dwu cyfr podaje grupę stali (gatunków). W przypadku stali odpornych na korozję są to grupy wymienione w tablicy 3. Trzeci człon, również dwucyfrowy, podaje numer kolejny gatunku w grupie.

Przykładowo z oznaczenia 1.4301 można wywnioskować, że jest to stal odporna na korozję (a więc zawierająca powyżej 10,5 % chromu), posiadająca powyżej 2,5 % niklu (klasa 43), bez dodatków molibdenu, niobu i tytanu. Gatunek 1.4301 został zapisany jako pierwszy (01) w grupie gatunkowej „43” stali odpornych na korozję.

• **system znaków** - w przypadku gatunków stali odpornych na korozję symbole stali wskazują na jej ilościowy skład chemiczny. System znaków składa się z następujących liter i liczb:

- a) z litery X podającej, że co najmniej jeden pierwiastek stopowy występuje w ilości większej od 5 %,
- b) z liczb umieszczonych za literą X, odpowiadających 100-krotnej wymaganej średniej zawartości węgla,
- c) z symboli pierwiastków chemicznych wskazujących, jakie dodatki stopowe zawiera stal, przy czym symbole zapisuje się w kolejności malejących zawartości pierwiastków,
- d) z liczb za symbolami pierwiastków podających zawartość pierwiastków stopowych.

X30Cr13 podaje, że stal zawiera co najmniej jeden składnik stopowy w ilości powyżej 5 %. Stal posiada średnio 0,3 % węgla i 13 % chromu. Z zawartości chromu powyżej 10,5 % wynika, że jest to stal odporna na korozję.

X6CrNiMoTi17-12-2 oznacza średnią zawartość węgla 0,06 %, 17 % chromu, 12 % niklu, 2 % molibdenu i poniżej 1 % tytanu.

W obowiązującej od 1998 roku normie europejskiej PN-EN 10008-1 stale odporne na korozję podzielone zostały na **cztery grupy**, w zależności od budowy wewnętrznej (struktury) stali:

- stale ferrytyczne,
- stale martenzytyczne
- stale austenityczne,
- stale austenityczno-ferrytyczne

Na stronie 2 znajduje się tabela przedstawiająca tabelę gatunków stali odpornych na korozję według najczęściej używanych norm. Uzupełnieniem jest tabela na stronie 5 przedstawiająca strukturę chemiczną tych gatunków.

STALE	Struktura	SKŁAD CHEMICZNY %											
		EN	C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Mo	Ni	inne	
ODPORNE NA KOROZJĘ – KWASOODPORNE I NIERDZEWNE	FERRYTYCZNE	1,4000	<=0.08	<=1.0	<=1.0	<=0.04			12.0-14.0				
		1,4003	<=0.03	<=1.0	<=1.5	<=0.04	<=0.015	<=0.03	10.5-12.5		0.30-1.00	Ti4x(C+N)+ 0.15<=0.80	
		1,4016	<=0.08	<=1.0	<=1.0	<=0.04	<=0.015		16.0-18.0				
		1,4510	<=0.05	<=1.0	<=1.0	<=0.04			16.0-18.0				
	MARTENZYTYCZNE	1,4006	0.08-0.15	<=1.0	<=1.5	<=0.04	<=0.015		11.5-13.5		<=0.75		
		1,4021	0.16-0.25	<=1.0	<=1.5	<=0.04	<=0.015		12.0-14.0				
		1,4028	0.26-0.35	<=1.0	<=1.5	<=0.04	<=0.015		12.0-14.0				
		1,4031	0.36-0.42	<=1.0	<=1.0	<=0.04	<=0.015		12.5-14.5				
		1,4034	0.43-0.50	<=1.0	<=1.0	<=0.04	<=0.015		12.5- 14.5				
		1,4057	0.12-0.22	<=1.0	<=1.5	<=0.04	<=0.015		15.0-17.0		1.5-2.5		
		1,4122	0.33-0.45	<=1.0	<=1.5	<=0.04	<=0.015		15.5-17.5	0.8-1.3	<=1.0		
	AUSTENITYCZNE	1,4301	<=0.07	<=1.0	<2.0	<=0.045	<=0.015	<=0.011	17.0-19.5		8.0-10.5		
		1,4305	<=0.10	<=1.0	<2.0	<=0.045	0.15-0.35	<=0.011	17.0-19.0		8.0-10.0	Cu<=1.0	
		1,4306	<=0.03	<=1.0	<2.0	<=0.045	<=0.015	<=0.011	18.0-20.0		10.0-12.0		
		1,4307	<=0.03	<=1.0	<2.0	<=0.045	<=0.015	<=0.011	17.5-19.5		8.0-10.0		
		1,4310	0.05-0.15	<2.0	<2.0	<=0.045	<=0.015	<=0.011	16.0-19.0	<=0.08	6.0-9.5		
		1,4401	<=0.07	<=1.0	<2.0	<=0.045	<=0.015	<=0.011	16.5-18.5	2.0-2.5	10.0-13.0		
		1,4404	<=0.03	<=1.0	<2.0	<=0.045	<=0.015	<=0.011	16.5-18.5	2.0-2.5	10.0-13.0		
		1,4435	<=0.03	<=1.0	<2.0	<=0.045	<=0.015	<=0.011	17.0-19.0	2.5-3.0	12.5-15.0		
		1,4436	<=0.05	<=1.0	<2.0	<=0.045	<=0.015	<=0.011	16.5-18.5	2.5-3.0	10.5-13.0		
		1,4438	<=0.03	<=1.0	<2.0	<=0.045	<=0.015	<=0.011	17.5-19.5	3.0-4.0	13.0-16.0		
		1,4439	<=0.03	<=1.0	<2.0	<=0.045	<=0.015	0.12-0.22	16.5-18.5	4.0-5.0	12.5-14.5		
		1,4529	<=0.02	<=0.5	<=1.0	<=0.03	<=0.01	0.15-0.25	19.0-21.0	6.0-7.0	24.0-26.0	Cu 0.5-1.5	
		1,4539	<=0.02	<=0.7	<2.0	<=0.03	<=0.01	<=0.015	19.0-21.0	4.0-5.0	24.0-26.0	Cu 1.2-2.0	
		1,4541	<=0.08	<=1.0	<2.0	<=0.045	<=0.015		17.0-19.0		9.0-12.0	Ti5xC< 0.7	
		1,4547*	<=0.02	<=0.7	<=1.0	<=0.03	<=0.01	0.18-0.25	19.5-20.5	6.0-7.0	17.5-18.5	Cu 0.5-1.0	
		1,4550	<=0.08	<=1.0	<2.0	<=0.045	<=0.015		17.0-19.0		9.0-12.0	Nb 10xC< 1.0	
	1,4571	<=0.08	<=1.0	<2.0	<=0.045	<=0.015		16.5-18.5	2.0-2.5	10.5-13.5	Ti5xC< 0.7		
Duplex	FERRYTYCZNO AUSTENITYCZNE	1,4362*	<=0.03	<=1.0	<2.0	<=0.035	<=0.015	0.05-0.20	22.0-24.0	0.1-0.6	3.5-5.5	Cu 0.1-0.6	
		1,4410	<=0.03	<=1.0	<2.0	<=0.035	<=0.015	0.20-0.35	24.0-26.0	3.0-4.5	6.0-8.0		
		1,4460	<=0.05	<=1.0	<2.0	<=0.035	<=0.015	0.05-0.20	25.0-28.0	1.3-2.0	4.5-6.5		
		1,4462	<=0.03	<=1.0	<2.0	<=0.035	<=0.015	0.10-0.22	21.0-23.0	2.3-3.5	4.5-6.5		
ŻAROODPORNE	M.	1,4718	0.40-0.50	2.70-3.30	<=0.8	<=0.04	<=0.03		8.0-10.0		<=0.6		
		1,4724	<=0.12	0.7-1.4	<=1.0	<=0.040	<=0.015		12.0-14.0			Al 0.7-1.2	
	FERRYTYCZNE	1,4742	<=0.12	0.7-1.4	<=1.0	<=0.040	<=0.015		17.0-19.0			Al 0.7-1.2	
		1,4749	0.15-0.20	<=1.0	<=1.0	<=0.045	<=0.015	0.15-0.25	26.0-29.0			Al 0.7-1.2	
		1,4762	<=0.12	0.7-1.4	<=1.0	<=0.040	<=0.015		23.0-26.0			Al 1.2-1.7	
		1,7362*	<=0.15	<=0.5	<=0.5	<=0.035	<=0.030		4.5-6.0	0.45-0.60	<=0.5		
		1,4828	<=0.20	1.5-2.0	<2.0	<=0.045	<=0.030	<=0.011	19.0-21.0		11.0-13.0		
	AUSTENITYCZNE	1,4833	<=0.15	<=1.0	<2.0	<=0.045	<=0.030	<=0.011	22.0-24.0		12.0-14.0		
		1,4841	<=0.20	1.5-2.5	<2.0	<=0.045	<=0.030	<=0.011	24.0-26.0		19.0-22.0		
		1,4843*	<=0.20	<=1.0	<=1.5	<=0.045	<=0.030		22.0-25.0		17.0-20.0		
		1,4845	<=0.10	<=1.5	<=2.0	<=0.045	<=0.030	<=0.011	24.0-26.0		19.0-22.0		
		1,4864	<=0.15	1.0-2.0	<=2.0	<=0.045	<=0.030	<=0.011	15.0-17.0		33.0-37.0		
		1,4876	<=0.12	<=1.0	<=2.0	<=0.045	<=0.030		19.0-23.0		30.0-34.0	Ti 0.15-0.60 Al 0.15-0.60	
		1,4878	<=0.10	<=1.0	<=2.0	<=0.045	<=0.030		17.0-19.0		9.0-12.0	Ti5xC <=0.18	
	0.10-0.20	0.8-0.2	<=2.0	<=0.045	<=0.030		17.0-20.0		8.0-11.0				

Przegląd prasy:

2005-01-19 Dobrze na rynku stali (Rzeczpospolita)

Światowy rynek stali będzie rosł w tym i przyszłym roku, zachęcając do zwiększania mocy produkcyjnych i dalszej konsolidacji - oceniają OECD i Międzynarodowy Instytut Żelaza i Stali. Popyt w tym roku wzrośnie o 5 proc. dzięki Chinom, gdzie potrzeby wzrosną o 10,8 proc. W 2004 r. sprzedano na świecie 935 mln ton wyrobów gotowych, o 8,8 proc. więcej niż rok wcześniej. Moce produkcyjne wytopu surówki wzrosną z 1,18 mld ton, gdy wykorzystano je w 88 proc., do ponad 1,3 mld w 2006 r.

2005-01-20 Stal na świecie (Rzeczpospolita)

Produkcja stali na świecie przekroczyła w 2004 r. miliard ton (1,05 mld), z czego 1/4 przypada na Chiny (272,5 mln t, wzrost o 23,2 proc.) - podał Międzynarodowy Instytut Żelaza i Stali IISI. Chiny wyprzedziły Japonię (112,7 mln t, +2 proc.) i USA (98,5 mln, +5,2). Turcja awansowała na 12. miejsce z 20,5 mln ton (+11,9 proc.).

2005-01-20 Czy utrzymają się rekordowe ceny koksu? (Rzeczpospolita)

Ma być trochę taniej

Jeśli utrzyma się hossa na światowym rynku stalowym, ceny koksu pozostaną w tym roku na wysokim poziomie 265 - 275 dol. za tonę - przewidują krajowi analitycy rynku koksowego. Odczuwają to również producenci krajowi, którzy obecnie za tonę tego paliwa płacą dwa razy więcej niż półtora roku temu.

Polski Koks SA, największy polski eksporter, zamierza sprzedać za granicę ok. 3,8 mln ton koksu, głównie do UE. W trzecim kwartale ubiegłego roku ceny osiągnęły rekordowy pułap 340 dol za tonę (plus cena frachtu, czyli od 20 do 40 dol. za tonę, zależnie od odległości).

W tym roku podobne rekordy prawdopodobnie nie padną, analitycy przewidują natomiast utrzymywanie się stabilnej, ale wysokiej ceny. Z prognoz jednej ze światowych konsultingowych firm monitorujących rynek koksowy, do jakiej dotarła "Rz", wynika, że już w tym roku można spodziewać się stopniowego spadku cen koksu.

Punktem odniesienia dla tych cen na rynku europejskim są ceny koksu produkowanego w Chinach. W trzecim kwartale ubiegłego roku osiągnęły one niespotykany do tej pory poziom 400 dol. za tonę, dlatego nastąpił także skok cen europejskich. Analitycy rynku chińskiego prognozują jednak powolny ich spadek. W tym roku wciąż jednak utrzymać się mają na poziomie ok. 300 dol.

- Uważnie obserwujemy rynek światowy, przy czym jest kilka istotnych niewiadomych. Wszystko zależy od tego, czy utrzyma się hossa na rynku stalowym. Wiemy, że niektóre produkty stalowe zaczynają sprzedawać się gorzej. Dużo zależy też od sytuacji gospodarki chińskiej. Na razie tylko mówi się o wyznaczaniu kwot eksportowych i dodatkowych opłatach. Nie wiadomo również, jak będą kształtowały się ceny węgla koksowego, ostatnio są bardzo wysokie i przekraczają 150 dol. za tonę.

Punktem odniesienia dla zawieranych kontraktów są ceny koksu z ostatnich miesięcy. W styczniu sięgały 290 dol. Spodziewamy się, że średnio w ciągu roku cena polskiego koksu będzie wynosiła 275 dol. za tonę plus koszty frachtów - mówi Józef Mielnikiewicz, prezes Polskiego Koksu SA.

W ubiegłym roku Polska wyeksportowała ok. 5 mln ton koksu, czego 3,5 mln ton sprzedała za granicę Polski Koks SA, po średniej cenie 269 dol. W tym roku zamierza wyeksportować 3,8 mln ton. Okazuje się, że producenci węgla koksowego, w tym głównie Jastrzębska Spółka Węglowa, nie są w stanie zwiększyć wydobywania. Inwestycje w nowe pokłady węgla są kapitałochłonne i zwracają się po wielu latach. Bariery są też zdolności produkcyjne koksowni.

Wysokie ceny koksu boleśnie odczuwają producenci krajowi. Huta Cynku w Miasteczku Śląskim w ubiegłym roku za tonę koksu płaciła 1350 zł, co groziło zachwianiem jej stabilności finansowej. - Na szczęście w tym roku cena spadła do ok. 900 zł. Wciąż pamiętamy, że przed półtora rokiem płaciliśmy za tonę koksu dwukrotnie mniej - mówi Roman Utracki, prezes Huty Cynku.

2005-01-28: Produkcja stali będzie rosła (Rzeczpospolita)

2005 roku polskie huty powinny poprawić swoje wyniki • Pojawią się inwestorzy ze wschodu.

Produkcja stali będzie rosła

W 2005 roku wciąż będzie rosła produkcja stali w Polsce. W najbliższym czasie może osiągnąć wielkość 12 milionów ton. To dobra informacja dla rodzimych hut. Do naszego kraju jednak niebawem mogą wejść koncerny ze wschodu. A to oznacza ostrą konkurencję na rynku.

Hutnicza Izba Przemysłowo-Handlowa (HIPH) szacuje, że polskie huty wyprodukowały w 2004 r. ok. 10,6 mln ton stali. To o 16,9 proc. więcej niż w 2003 roku. Dynamika wzrostu polskiej produkcji stali jest najwyższa w Europie i porównywalna tylko z Chinami. Izba prognozuje dalszy wzrost produkcji stali, nawet do 12 mln ton w najbliższych dwóch latach. Po dziewięciu miesiącach 2004 roku łączny zysk brutto spółek hutniczych sięgnął 2 mld zł, wobec 50 mln zł strat w tym samym czasie 2003 r.

Wzrost, ale jaki?

Wyniki polskiego hutnictwa są imponujące. Były możliwe dzięki świetnej koniunkturze na wyroby stalowe, która rozpoczęła się rok temu. Gracze rynku stalowego zastanawiają się teraz, ile jeszcze potrwa.

- Najlepsze firmy konsultingowe przedstawiają skrajnie odmienne scenariusze rozwoju rynku stali w tym roku. Jedna wersja mówi o tym, że w drugim czy trzecim kwartale nastąpi zatrzymanie wzrostu cen i konsumpcji, inna, która wydaje się bardziej prawdopodobna, mówi o łagodnym wzroście - wyjaśnia Andrzej Ciepeli z Polskiej Unii Dystrybutorów Stali.

Według Ciepeli obecnie ceny wyrobów stalowych się ustabilizowały. - Dystrybutorzy zakupili sporo blach na zapas, więc mają teraz pełne magazyny. Producenci mają problemy ze zbytem. W tym samym czasie niektórzy europejscy wytwórcy blach podnieśli ceny o kilka procent. Panuje też zastój, jeśli chodzi o wyroby dla budownictwa, który powinien się skończyć w drugim kwartale - twierdzi. - Kompletnie nieobliczalny jest natomiast rynek np. prętów zbrojeniowych. Dochodzi na nim do spekulacyjnych wahań w skali globalnej - dodaje.

- Po spadkach cen stali na przełomie jesieni i zimy, bardzo prawdopodobny jest powrót do wzrostu w 2005 r. - ocenia Romuald Talarek, prezes Hutniczej Izby Przemysłowo-Handlowej. - Powodów jest kilka. Po pierwsze drożeją media energetyczne, po drugie - rosną koszty wydobycia surowców, wykorzystywanych w produkcji stali: węgla, koksu i rud żelaza.

Według szefa Hutniczej Izby popyt na rynku krajowym w tym roku nie osłabnie, m.in. z powodu rozpoczętych na szeroką skalę prac w infrastrukturze (drogi, autostrady) i pozytywnych prognoz dla budownictwa. - W ciągu dwóch najbliższych lat produkcja stali może sięgnąć nawet 12 mln ton rocznie.

Przed wzrostem cen rudy ostrzega też Marek Leśniak, prezes Huty Szczecin. - Rudy zaczyna już brakować, spodziewamy się sporych podwyżek, które przełożą się na ok. 30-proc. wzrost cen wyrobów stalowych w tym roku - wyjaśnia. Ubiegłotygodniowy "Metal Bulletin" poinformował, że CVRD, jeden z największych brazylijskich producentów rudy, chce podwyższyć jej ceny o 50 proc. Magazyn podał też, że australijska firma Rio Tinto chce podnieść ceny o 50 proc.

Przyjdą Chińczycy i Rosjanie

W hutnictwie rok 2005 może obfitować w przejęcia. Na celowniku inwestorów znalazły się Huta Częstochowa oraz Walcownia Rur Jedność. O pierwszą rywalizują ukraiński Związek Przemysłowy

Donbasu i brytyjsko-hinduski Mittal Steel - właściciel największej polskiej huty, Ispat Polska Stal. O WRJ walczy rodzimy Złomrex, rosyjski producent rur TMK oraz Związek Przemysłowy Donbasu. Na sprzedaż będzie prawdopodobnie wystawiona także Huta Andrzej. O przejęcie koncernu Lucchini, do którego należy Huta Lucchini Warszawa, stara się z kolei rosyjski potentat - koncern Siewierstal. Rosjanie, jeśli wejdą na nasz rynek, mogą okazać się groźnym konkurentem. Mają bowiem dostęp do tanich surowców.

Polskim jak również unijnym rynkiem interesują się Chińczycy. Największa ich firma stalowa - koncern Baosteel - zastanawia się nad wybudowaniem centrum dystrybucyjno-serwisowego blach. Specjaliści szacują, że za dwa lata Chiny staną się samowystarczalne, jeśli chodzi o stal i zaczną ją na szeroką skalę eksportować.

Czy będą inwestycje w Ispat?

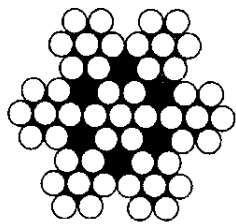
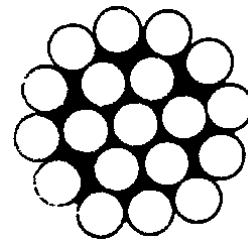
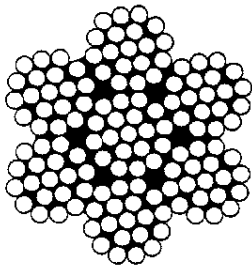
Komisja Europejska wyrażała ostatnio zaniepokojenie brakiem inwestycji w polskie huty, które przejął brytyjsko-hinduski koncern Ispat. Ispat zapewnia, że wywiąże się ze swoich zobowiązań, które mówią o 2,4 mld zł do 2006 r. W grudniu koncern podpisał umowy na modernizację walcowni w oddziale w Sosnowcu oraz budowę linii powlekania blach w Świętochłowicach. Będą kosztować po około 130 mln zł.

- Dzięki tym inwestycjom IPS oddziały w Sosnowcu i Świętochłowicach będą produkowały wyroby o wysokim stopniu przetworzenia - powiedział prezes IPS Frantyszek Chowaniec.

Nieprzerwana hossa

W 2004 r. światowe huty wyprodukowały rekordową ilość stali - 1,05 mld ton. Było to, według Międzynarodowego Instytutu Żelaza i Stali, o 8,8 proc. więcej niż rok wcześniej. Największy w to wkład mają Chiny, których produkcja wzrosła o 23,2 proc., do 272,5 mln ton. Polska zajmuje 19. miejsce wśród największych na świecie producentów stali. W 2004 r. rodzime huty wytopiły jej 10,6 mln ton (o 16,9 proc. więcej niż w 2003 r.). Jak przewiduje World Steel Dynamics, firma analizująca światowy rynek hutniczy, w tym roku globalna produkcja wyniesie 1,1 mld ton. O przyszłość spokojny jest Lakshmi Mittal, właściciel największego koncernu hutniczego na świecie - Mittal Steel. Wczoraj, biorąc udział w obradach Światowego Forum Ekonomicznego, powiedział Reutersowi, iż rynek stalowy w tym roku będzie stabilny. Poinformował też, że jego koncern zamierza przejąć hutę w Turcji - Eregli Demir Celik.A . MI .

Poniżej wybrane produkty z oferty Abakus Europe



szeroki asortyment lin oraz osprzętu do lin
ze stali kwasoodpornej

