

Norma Europejska 10088	ODPOWIEDNIKI STALI				SKŁAD CHEMICZNY %										WŁASNOŚCI MECHANICZNE				S T R U K T U R A	S T A L E																		
	PN POLSKA	AISI USA	GOST ROSJA	DIN NIEMCY	C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Mo	Ni	inne	R <sub>e</sub> (R <sub>p0.2</sub> ) N/mm <sup>2</sup> min.	R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	A <sub>5</sub> % min.	Hbmax. HRC																				
1.4000	0H13	403 410S	08Ch13	X6Cr13	<0.08	<1.0	<1.0	<0.04			12.00-14.00				230	400-630	20	200	F e r r y t y c z n e	K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E																		
1.4003				X2CrNi12	<0.03	<1.0	<1.5	<0.04	<0.015	<0.03	10.50-12.50		0.30-1.00		230		20	200	F e r r y t y c z n e		K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E																	
1.4016	H17	430	12Ch17	X6Cr17	<0.08	<1.0	<1.0	<0.04	<0.015		16.00-18.00				240	400-630	20	200	F e r r y t y c z n e			K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E																
1.4510	0H17T	430 Ti 439	08Ch17T	X3CrTi17 X6CrTi17	<0.05	<1.0	<1.0	<0.04			16.00-18.00		Ti4*(C+N)+ 0.15<0.80		240	420-600	23	180	F e r r y t y c z n e				K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E															
1.4006	1H13	410	12Ch13 15Ch13L	X12Cr13 X10Cr13	0.08-0.15	<1.0	<1.5	<0.04	<0.015		11.50-13.50		<0.75		450	<730 650-850	15	220 >24	M a r t e n z y t y c z n e					K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E														
1.4021	2H13	420	20Ch13	X20Cr13	0.16-0.25	<1.0	<1.5	<0.04	<0.015		12.00-14.00				600	<760 800-950	12	230 >28	M a r t e n z y t y c z n e						K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E													
1.4028	3H13	420 F	30Ch13	X30Cr13	0.26-0.35	<1.0	<1.5	<0.04	<0.015		12.00-14.00				650	<830 850-1000	10	245 >48	M a r t e n z y t y c z n e							K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E												
1.4031	4H13		40Ch13	X39Cr13 X38Cr13	0.36-0.42	<1.0	<1.0	<0.04	<0.015		12.50-14.50					<800		245 >52	M a r t e n z y t y c z n e								K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E											
1.4034	4H13		40Ch13	X46Cr13	0.43-0.50	<1.0	<1.0	<0.04	<0.015		12.50-14.50					<800		245 >52	M a r t e n z y t y c z n e									K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E										
1.4057	4H17N 22H17N2	431	20Ch17N2	X17CrNi16-2	0.12-0.22	<1.0	<1.5	<0.04	<0.015		15.00-17.00		1.50-2.50		700	<950 900-1050	12	295 >45	M a r t e n z y t y c z n e										K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E									
1.4122	3H17M			X35CrMo17	0.33-0.45	<1.0	<1.5	<0.04	<0.015		15.50-17.50	0.80-1.30	<1.0		550	<900 750-950	12	280 >28	M a r t e n z y t y c z n e											K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E								
1.4301	0H18N9	304	08Ch18N10		<0.07	<1.0	<2.0	<0.045	<0.015	<0.011	17.0-19.5		8.0-10.5		190	500-700	45	215	F e r r y t y c z n e												K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E							
1.4305		303			<0.1	<1.0	<2.0	<0.045	0.15-0.35	<0.011	17.0-19.0		8.0-10.0	Cu<1.0	190	500-770	35	230	F e r r y t y c z n e													K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E						
1.4306	00H18N10	304L	03Ch18N11		<0.03	<1.0	<2.0	<0.045	<0.015	<0.011	18.0-20.0		10.0-12.0		180	460-680	45	215	F e r r y t y c z n e														K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E					
1.4307		(304L)			<0.03	<1.0	<2.0	<0.045	<0.015	<0.011	17.5-19.5		8.0-10.0		175	460-680	45	215	F e r r y t y c z n e															K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E				
1.4310	1H18N9	301			0.05-0.15	<2.0	<2.0	<0.045	<0.015	<0.011	16.0-19.0	<0.08	6.0-9.5		195	500-700	40	230	F e r r y t y c z n e																K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E			
1.4401	0H17N12M2	316			<0.07	<1.0	<2.0	<0.045	<0.015	<0.011	16.5-18.5	2.0-2.5	10.0-13.0		200	500-700	40	215	A u s t e n i t y c z n e																	K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E		
1.4404	00H17N14M2	316L			<0.03	<1.0	<2.0	<0.045	<0.015	<0.011	16.5-18.5	2.0-2.5	10.0-13.0		200	500-700	40	215	A u s t e n i t y c z n e																		K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E	
1.4435		316L	03Ch17N14M3		<0.03	<1.0	<2.0	<0.045	<0.015	<0.011	17.0-19.0	2.5-3.0	12.5-15.0		200	500-700	35	215	A u s t e n i t y c z n e																			K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E
1.4436		316			<0.05	<1.0	<2.0	<0.045	<0.015	<0.011	16.5-18.5	2.5-3.0	10.5-13.0		200	500-700	40	215	A u s t e n i t y c z n e																			
1.4438		317L			<0.03	<1.0	<2.0	<0.045	<0.015	<0.011	17.5-19.5	3.0-4.0	13.0-16.0		200	500-700	40	215	A u s t e n i t y c z n e	K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E																		
1.4439		(317LN)			<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		280	580-800	35	250	A u s t e n i t y c z n e		K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E																	
1.4529		UNS N08925			<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	300	650-850	40	250	A u s t e n i t y c z n e			K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E																
1.4539	0H22N24M4TCu	UNS N08904			<0.02	<0.7	<2.0	<0.03	<0.01	<0.015	19.0-21.0	4.0-5.0	24.0-25.0	Cu 1.2-2.0	230	590-730	35	230	A u s t e n i t y c z n e				K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E															
1.4541	DH18N10T 1H18N9T 1H18N10T	321	08Ch18Ni10Ti 08Ch18Ni10Ti 08Ch18Ni10Ti		<0.08	<1.0	<2.0	<0.045	<0.015		17.0-19.0		12.0	Ti5wC< 0.7	190	500-700	45	215	F e r r y t y c z n e					K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E														
1.4547*		UNSS31254			<0.02	<0.7	<1.0	<0.03	<0.01	0.18-0.25	19.5-20.50	6.0-7.0	17.5-18.5	Cu 0.5-1.0	300	650-850	35	260	F e r r y t y c z n e						K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E													
1.4550	0H18N12Nb	347 348	03Ch17N14M3		<0.08	<1.0	<2.0	<0.045	<0.015		17.0-19.0		9.0-12.0	Nb 10wC< 1.0	205	510-740	40	230	F e r r y t y c z n e							K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E												
1.4571	H17N13M2T H18N10MT	316 Ti	10Ch17N13M2T		<0.08	<1.0	<2.0	<0.045	<0.015		16.5-18.5	2.0-2.5	10.5-13.5	Ti5wC< 0.7	200	500-700	40	215	F e r r y t y c z n e								K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E											
1.4362*		UNS S32304			<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	400	600-830	25	260	F e r r y t y c z n e									K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E										
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		530	730-930	25	290	F e r r y t y c z n e										K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E									
1.4460		329		X3CrNiMoN27-5-2	<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		460	620-880	20	260	F e r r y t y c z n e											K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E								
1.4462		UNS S31803		X2CrNiMoN22-5-3	<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		450	620-880	25	270	F e r r y t y c z n e												K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E							
1.4718	H9S2	HNV3	40Ch9S2	X45CrSi9-3	0.40-0.50	2.70-3.30	<0.8	<0.04	<0.03		8.0-10.0		<0.6		700	900-1100	14	217 25-32	F e r r y t y c z n e													K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E						
1.4724	H13JS		10Ch13SJu	X10CrAlSi13	<0.12	0.7-1.4	<1.0	<0.040	<0.015		12.0-14.0			Al 0.7-1.2	250	450-650	15	192	F e r r y t y c z n e														K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E					
1.4742	H18JS		15Ch18SJu	X10CrAlSi18	<0.12	0.7-1.4	<1.0	<0.040	<0.015		17.0-19.0			Al 0.7-1.2	270	500-700	12	212	F e r r y t y c z n e															K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E				
1.4749	(H25T)	(446)		X18CrNi28	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	280	500-700	15	217	F e r r y t y c z n e																K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E			
1.4762	H24JS	(446)		X10CrAlSi25	<0.12	0.7-1.4	<1.0	<0.040	<0.015		23.0-26.0			Al 1.2-1.7	280	520-720	10	223	F e r r y t y c z n e																	K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E		
1.7362*	H5M			X12CrMo19 5 X12CrMo5	<0.15	<0.5	<0.5	<0.035	<0.030		4.5-6.0	0.45-0.60	<0.5		215	>390	22	170	F e r r y t y c z n e																		K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E	
1.4828	H20N12S2	309	20Ch20N14S2	X15CrNiS20-12	<0.20	1.5-2.0	<2.0	<0.045	<0.030	<0.011	19.0-21.0		11.0-13.0		230	500-750	30	223	F e r r y t y c z n e																			K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E
1.4833	(H23N13)	309S		X12CrNi23-13	<0.15	<1.0	<2.0	<0.045	<0.030	<0.011	22.0-24.0		12.0-14.0		210	500-750	26	192	F e r r y t y c z n e																			
1.4841	H25N20S2	314 310	20Ch25N20S2	X15CrNiS25-21	<0.20	1.5-2.5	<2.0	<0.045	<0.030	<0.011	24.0-26.0		19.0-22.0		230	550-800	30	223	F e r r y t y c z n e	K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E																		
1.4843*	H23N18			CNi25 20 X16CrNi25 20	<0.20	<1.0	<1.5	<0.045	<0.030		22.0-25.0		17.0-20.0		295	>540	35	192	F e r r y t y c z n e		K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E																	
1.4845	(H23N18)	310S	20Ch23N18	X8CrNi25-21	<0.10	<1.5	<2.0	<0.045	<0.030	<0.011	24.0-26.0		19.0-22.0		210	500-750	35	192	F e r r y t y c z n e			K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E																
1.4864	H16N36S2	330		X12NiCrSi5-16	<0.15	1.0-2.0	<2.0	<0.045	<0.030	<0.011	15.0-17.0		33.0-37.0		230	550-800	30	223	F e r r y t y c z n e				K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E															
1.4876		B 163		X10NiCrAlTi32	<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	210	500-750	30	192	F e r r y t y c z n e					K W A S O D O P O R N E N A I K O R O Z J E W N E														
1.4878		321		X10CrNiTi18-10	<0.10	<1.0	<2.0	<0.045	<0.030		17.0-19.0		9.0-12.0	Ti5wC &																								