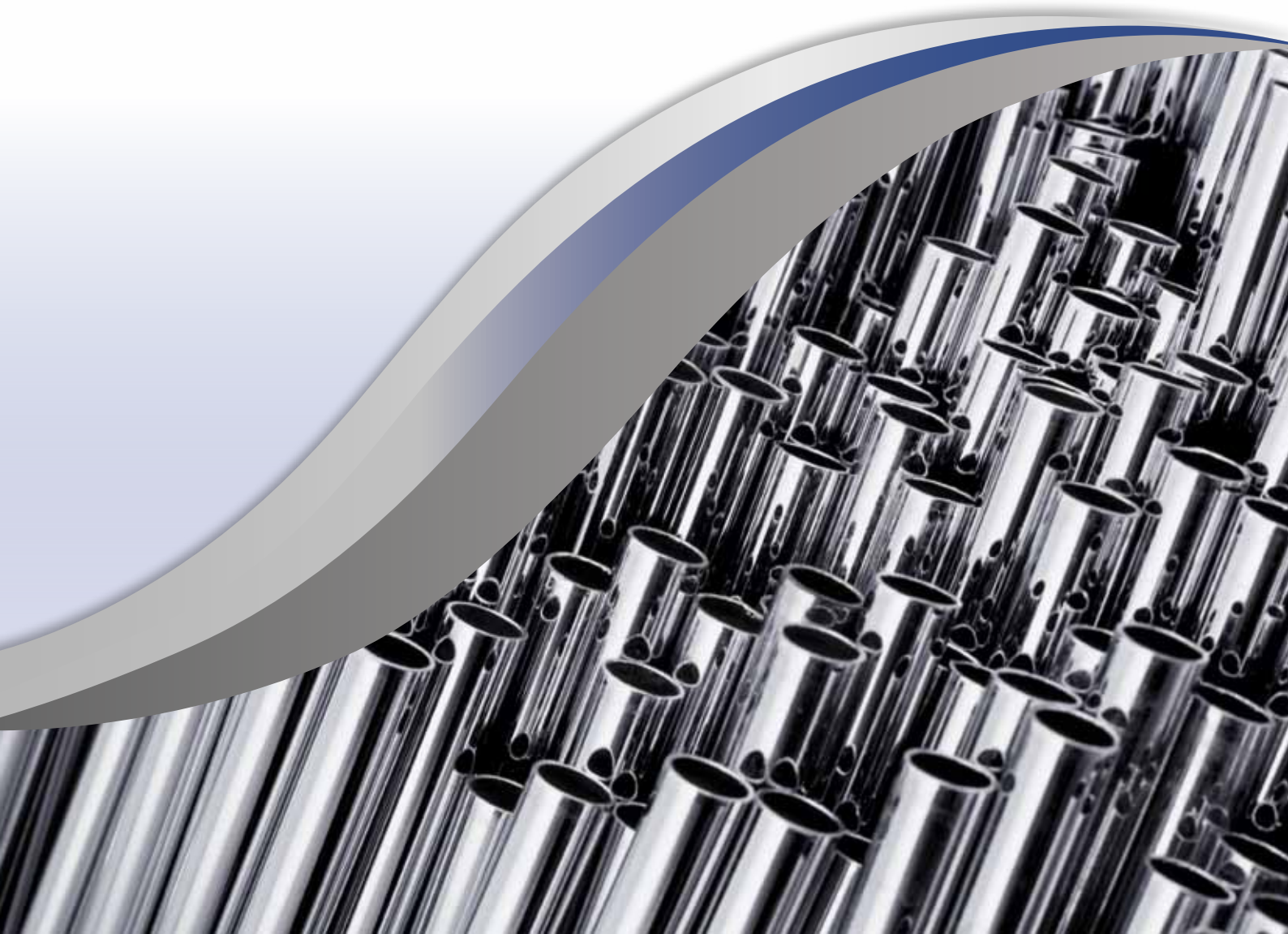




Katalog produktów

Rury stalowe bez szwu
walcowane na gorąco
o małych średnicach



Walcownia Rur Andrzej

Kompleksowa oferta naszym atutem

Grupa Kapitałowa Alchemia SA oferuje najbardziej kompleksową na polskim rynku ofertę stalowych rur bez szwu. Całościowa oferta Grupy zawiera rury o średnicach: 21,3 – 508 mm pozwalając Klientowi na zrealizowanie kompleksowego zamówienia na dostawę rur w jednym miejscu. Alchemia przykłada dużą wagę do wysokiej jakości produktów. Rury wytwarzane w Grupie posiadają dopuszczenia i certyfikaty międzynarodowych towarzystw kwalifikacyjnych m.in.: Lloyd's Register of Shipping, Germanischer Lloyd, DNV. Nad jakością wyrobów czuwa pełniące funkcję zaplecza badawczo-rozwojowego Grupy Laboratorium Badań Batory, które dysponuje nowoczesną aparaturą analityczną i pomiarową.

Walcownia Rur Andrzej należąca do Grupy Kapitałowej Alchemia jest jedynym w Polsce producentem rur stalowych bez szwu gorącowałcowanych w zakresie średnic: 21,3 – 114,3 mm i grubości ścianek od 2,0 mm do 10,0 mm. WRA produkuje rury: przewodowe, konstrukcyjne, kotłowe, gazowe, do budowy statków i do gwintowania. Znajdują one zastosowanie w przemyśle budowlanym, energetycznym, chemicznym, petrochemicznym, maszynowym, stoczniowym i gazownictwie. Około 25% produkcji trafia na eksport, głównie do Niemiec, Hiszpanii, Słowacji i USA.

Proces produkcji w Walcowni Rur Andrzej oparty jest na metodzie Ehrhardta. W ostatnich latach, aby sprostać wymaganiom Klientów dokonano szeregu modernizacji poprawiających efektywność procesu. Zainstalowano nową walcarkę redukcyjną oraz zmodernizowano jednostki grzewcze i główne agregaty walcownicze. WRA posiada także własną bocznicę kolejową, dzięki czemu oferuje całościową obsługę zamówienia.



Wysoka jakość

Atutem WRA jest specjalistyczne laboratorium, które zgodnie z przepisami i normami lub według ustaleń z Klientem, wykonuje analizę składu chemicznego oraz badania: wytrzymałościowe w temperaturze otoczenia oraz w temperaturze podwyższonej, technologiczne, udarowości w temperaturze otoczenia oraz w temperaturze obniżonej, twardości, metalograficzne makroskopowe i mikroskopowe oraz badania nieniszczące. Laboratorium, które współpracuje z Laboratorium Badań Batory, oferuje szeroki zakres badań umożliwiających określenie własności wyrobów wymaganych normami.

Walcownia Rur Andrzej posiada wdrożony System Zarządzania Jakością wg normy ISO 9001:2008 potwierdzony certyfikatem wydanym przez Bureau Veritas Certification. Wysoka jakość wyrobów WRA została potwierdzona certyfikatami towarzystw odbiorowych m.in. Urząd Dozoru Technicznego (UDT), Lloyd's Register of Shipping (LRS), Germanischer Lloyd (GL), Det Norske Veritas (DNV), Polski Rejestr Statków (PRS). Jeżeli stosowne przepisy tego wymagają, produkty WRA są oznaczone znakiem budowlanym, oznaczeniem „CE” lub niemieckim znakiem budowlanym „Ü”. Badania poświadczające jakość wyrobów WRA wykonywane są we własnym Laboratorium posiadającym min. uznanie UDT i uznanie PRS-u.

Walcownia Rur Andrzej posiada wymagane prawem pozwolenia z zakresu ochrony środowiska.



Rury przewodowe, konstrukcyjne i ogólnego przeznaczenia wg norm europejskich

Oferujemy rury walcowane na gorąco, które charakteryzują się wysokimi własnościami mechanicznymi. Znajdują one zastosowanie w wielu wymagających branżach takich jak gazownictwo, górnictwo, budownictwo czy motoryzacja.

| kg/m | Grubość ścianki [mm] | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2,0 | 2,3 | 2,6 | 2,9 | 3,2 | 3,6 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,6 | 6,3 | 7,1 | 8,0 | 8,8 | 10,0 |
| 21,3 | 0,95 | 1,08 | 1,20 | 1,32 | 1,43 | 1,57 | 1,71 | | | | | | | | |
| 25,0 | | 1,29 | 1,44 | 1,58 | 1,72 | 1,90 | 2,07 | 2,28 | 2,47 | | | | | | |
| 26,9 | | 1,40 | 1,56 | 1,72 | 1,87 | 2,07 | 2,26 | 2,49 | 2,70 | 2,94 | | | | | |
| 30,0 | | | 1,76 | 1,94 | 2,11 | 2,34 | 2,56 | 2,83 | 3,08 | 3,27 | 3,68 | | | | |
| 31,8 | | | 1,87 | 2,07 | 2,26 | 2,50 | 2,74 | 3,03 | 3,30 | 3,62 | 3,96 | 4,32 | | | |
| 33,7 | | | 1,99 | 2,20 | 2,41 | 2,67 | 2,93 | 3,24 | 3,54 | 3,88 | 4,26 | 4,66 | | | |
| 38,0 | | | 2,27 | 2,51 | 2,75 | 3,05 | 3,35 | 3,72 | 4,07 | 4,47 | 4,93 | 5,41 | 5,92 | | |
| 42,4 | | | 2,55 | 2,82 | 3,09 | 3,44 | 3,79 | 4,21 | 4,61 | 5,08 | 5,61 | 6,18 | 6,79 | 7,29 | |
| 44,5 | | | 2,69 | 2,98 | 3,26 | 3,63 | 4,00 | 4,44 | 4,87 | 5,37 | 5,94 | 6,55 | 7,20 | 7,75 | 8,51 |
| 48,3 | | | 2,93 | 3,25 | 3,56 | 3,97 | 4,37 | 4,86 | 5,34 | 5,90 | 6,53 | 7,21 | 7,95 | 8,57 | 9,45 |
| 51,0 | | | 3,10 | 3,44 | 3,77 | 4,21 | 4,64 | 5,16 | 5,67 | 6,27 | 6,94 | 7,69 | 8,48 | 9,16 | 10,10 |
| 54,0 | | | | 3,65 | 4,01 | 4,47 | 4,93 | 5,49 | 6,04 | 6,68 | 7,41 | 8,21 | 9,08 | 9,81 | 10,90 |
| 57,0 | | | | 3,87 | 4,25 | 4,74 | 5,23 | 5,83 | 6,41 | 7,10 | 7,88 | 8,74 | 9,67 | 10,50 | 11,60 |
| 60,3 | | | | 4,11 | 4,51 | 5,03 | 5,55 | 6,19 | 6,82 | 7,55 | 8,39 | 9,32 | 10,30 | 11,20 | 12,40 |
| 63,5 | | | | 4,33 | 4,76 | 5,32 | 5,87 | 6,55 | 7,21 | 8,00 | 8,89 | 9,88 | 10,90 | 11,90 | 13,20 |
| 70,0 | | | | 4,80 | 5,27 | 5,90 | 6,51 | 7,27 | 8,01 | 8,89 | 9,90 | 11,00 | 12,20 | 13,30 | 14,80 |
| 73,0 | | | | 5,01 | 5,51 | 6,16 | 6,81 | 7,60 | 8,38 | 9,31 | 10,40 | 11,50 | 12,80 | 13,90 | 15,50 |
| 76,1 | | | | 5,24 | 5,75 | 6,44 | 7,11 | 7,95 | 8,77 | 9,74 | 10,80 | 12,10 | 13,40 | 14,60 | 16,30 |
| 82,5 | | | | | 6,26 | 7,00 | 7,74 | 8,66 | 9,56 | 10,80 | 11,80 | 13,20 | 14,70 | 16,00 | 17,90 |
| 88,9 | | | | | 6,76 | 7,57 | 8,38 | 9,37 | 10,30 | 11,50 | 12,80 | 14,30 | 16,00 | 17,40 | 19,50 |
| 101,6 | | | | | | 8,70 | 9,63 | 10,80 | 11,90 | 13,30 | 14,80 | 16,50 | 18,50 | 20,10 | 22,60 |
| 108,0 | | | | | | 9,27 | 10,30 | 11,50 | 12,70 | 14,10 | 15,80 | 17,70 | 19,70 | 21,50 | 24,20 |
| 114,3 | | | | | | 9,83 | 10,90 | 12,20 | 13,50 | 15,00 | 16,80 | 18,80 | 21,00 | 22,90 | 25,70 |

| Wytwarzamy wg: | Gatunki stali |
|-----------------|---|
| PN-EN 10208-1 | L210GA, L235GA, L245GA, L290GA, L360GA |
| PN-EN 10208-2 | L245NB, L290NB, L360NB |
| PN-EN 10210-1,2 | S235JRH, S275JOH, S275J2H, S355JOH, S355J2H, S275NH, S275NLH, S355NH, S355NLH |
| PN-EN 10216-1 | P195TR1, P195TR2, P235TR1, P235TR2, P265TR1, P265TR2 |
| PN-EN 10216-3 | P275NL1, P275NL2, P355N, P355NH, P355NL1, P355NL2 |
| PN-EN 10216-4 | P215NL, P265NL |
| PN-EN 10297-1 | E235, E275, E315, E355, C22E, C35E, C45E, C10E, C15E, C15R |
| PN-EN 39 | S235GT |
| PN-EN 10255 | S195T |
| PN-EN 10224 | L235, L275, L355 |
| PN-H-74219 | R35, R45, R55, R65, 10, 20, 35, 45 18G2A |
| DIN 1629 | St. 37.0, St. 44.0, St. 52.0 |
| DIN 1630 | St. 37.4, St. 44.4, St. 52.4 |

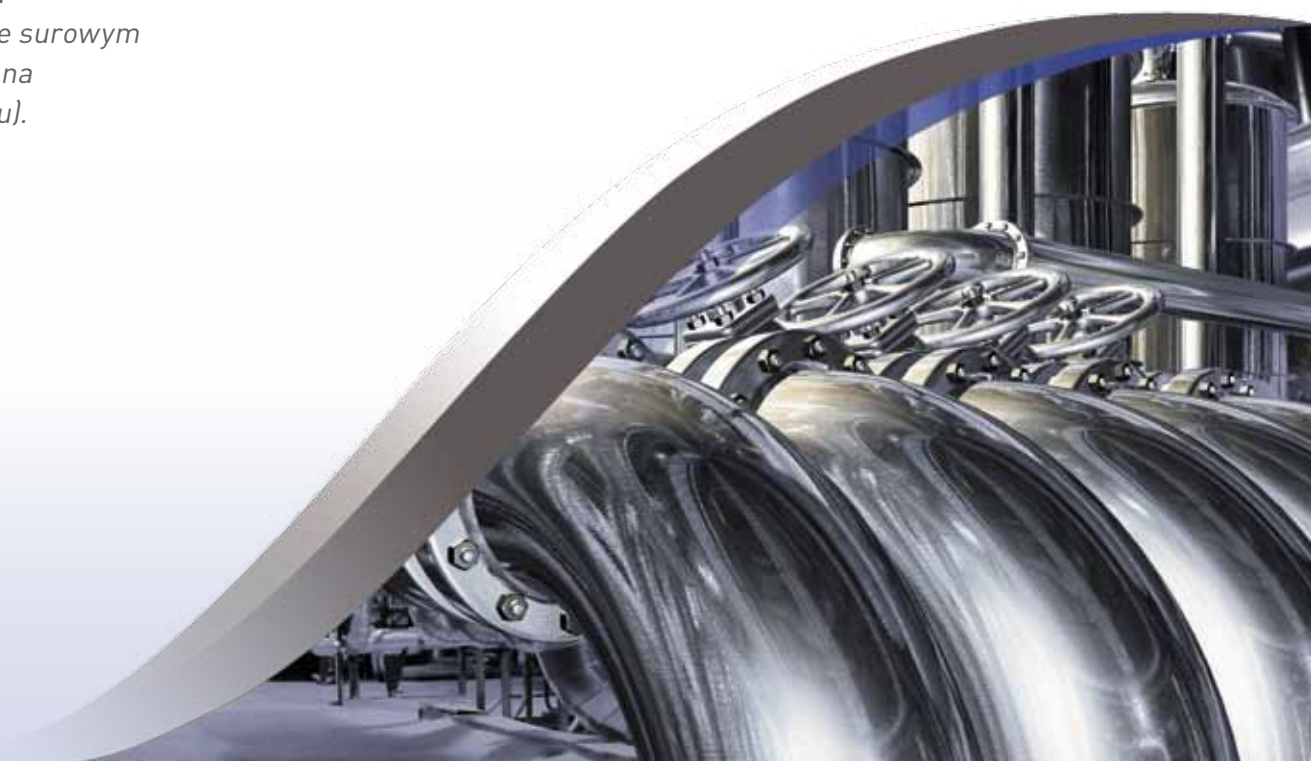
Inne gatunki i normy do uzgodnienia.

Długości rur

- fabrykacyjne: 4÷12 m;
- ograniczone +300/-0 mm;
- ściste z dopuszczalną odchyłką:
+10 mm dla dł. < 6 m, +15 mm dla dł. 6÷12 m, dla dł. > 12 m do uzgodnienia;
- wielokrotne z uwzględnieniem naddatku na każde cięcie.

Stan dostawy:

- rury w stanie surowym (obróbka cieplna po uzgodnieniu).



Rury kotłowe wg norm europejskich

Oferujemy najwyższej jakości rury kotłowe, które znajdują zastosowanie w energetyce oraz innych gałęziach przemysłu, gdzie wymagana jest odporność na działanie wysokich temperatur.

| Wytwarzamy wg: | Gatunki stali |
|----------------|--|
| EN 10216-2 | P195GH, P235GH, P265GH, 16Mo3, 13CrMo4-5 |
| DIN 17175 | St.35.8, St.45.8, 15Mo3, 13CrMo44 |
| PN-H-74252 | K10, K18, 16M, 15HM |

| kg/m | Grubość ścianki [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | 2,0 | 2,3 | 2,6 | 2,9 | 3,2 | 3,6 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,6 | 6,3 | 7,1 | 8,0 | 8,8 | 10,0 | |
| 21,3 | 0,95 | 1,08 | 1,20 | 1,32 | 1,43 | 1,57 | 1,71 | | | | | | | | | |
| 25,0 | | 1,29 | 1,44 | 1,58 | 1,72 | 1,90 | 2,07 | 2,28 | 2,47 | | | | | | | |
| 26,9 | | 1,40 | 1,56 | 1,72 | 1,87 | 2,07 | 2,26 | 2,49 | 2,70 | 2,94 | | | | | | |
| 30,0 | | | 1,76 | 1,94 | 2,11 | 2,34 | 2,56 | 2,83 | 3,08 | 3,27 | 3,68 | | | | | |
| 31,8 | | | 1,87 | 2,07 | 2,26 | 2,50 | 2,74 | 3,03 | 3,30 | 3,62 | 3,96 | 4,32 | | | | |
| 33,7 | | | 1,99 | 2,20 | 2,41 | 2,67 | 2,93 | 3,24 | 3,54 | 3,88 | 4,26 | 4,66 | | | | |
| 38,0 | | | 2,27 | 2,51 | 2,75 | 3,05 | 3,35 | 3,72 | 4,07 | 4,47 | 4,93 | 5,41 | 5,92 | | | |
| 42,4 | | | 2,55 | 2,82 | 3,09 | 3,44 | 3,79 | 4,21 | 4,61 | 5,08 | 5,61 | 6,18 | 6,79 | 7,29 | | |
| 44,5 | | | 2,69 | 2,98 | 3,26 | 3,63 | 4,00 | 4,44 | 4,87 | 5,37 | 5,94 | 6,55 | 7,20 | 7,75 | 8,51 | |
| 48,3 | | | 2,93 | 3,25 | 3,56 | 3,97 | 4,37 | 4,86 | 5,34 | 5,90 | 6,53 | 7,21 | 7,95 | 8,57 | 9,45 | |
| 51,0 | | | 3,10 | 3,44 | 3,77 | 4,21 | 4,64 | 5,16 | 5,67 | 6,27 | 6,94 | 7,69 | 8,48 | 9,16 | 10,10 | |
| 54,0 | | | | 3,65 | 4,01 | 4,47 | 4,93 | 5,49 | 6,04 | 6,68 | 7,41 | 8,21 | 9,08 | 9,81 | 10,90 | |
| 57,0 | | | | 3,87 | 4,25 | 4,74 | 5,23 | 5,83 | 6,41 | 7,10 | 7,88 | 8,74 | 9,67 | 10,50 | 11,60 | |
| 60,3 | | | | 4,11 | 4,51 | 5,03 | 5,55 | 6,19 | 6,82 | 7,55 | 8,39 | 9,32 | 10,30 | 11,20 | 12,40 | |
| 63,5 | | | | 4,33 | 4,76 | 5,32 | 5,87 | 6,55 | 7,21 | 8,00 | 8,89 | 9,88 | 10,90 | 11,90 | 13,20 | |
| 70,0 | | | | 4,80 | 5,27 | 5,90 | 6,51 | 7,27 | 8,01 | 8,89 | 9,90 | 11,00 | 12,20 | 13,30 | 14,80 | |
| 73,0 | | | | 5,01 | 5,51 | 6,16 | 6,81 | 7,60 | 8,38 | 9,31 | 10,40 | 11,50 | 12,80 | 13,90 | 15,50 | |
| 76,1 | | | | 5,24 | 5,75 | 6,44 | 7,11 | 7,95 | 8,77 | 9,74 | 10,80 | 12,10 | 13,40 | 14,60 | 16,30 | |
| 82,5 | | | | | 6,26 | 7,00 | 7,74 | 8,66 | 9,56 | 10,80 | 11,80 | 13,20 | 14,70 | 16,00 | 17,90 | |
| 88,9 | | | | | 6,76 | 7,57 | 8,38 | 9,37 | 10,30 | 11,50 | 12,80 | 14,30 | 16,00 | 17,40 | 19,50 | |
| 101,6 | | | | | | 8,70 | 9,63 | 10,80 | 11,90 | 13,30 | 14,80 | 16,50 | 18,50 | 20,10 | 22,60 | |
| 108,0 | | | | | | 9,27 | 10,30 | 11,50 | 12,70 | 14,10 | 15,80 | 17,70 | 19,70 | 21,50 | 24,20 | |
| 114,3 | | | | | | 9,83 | 10,90 | 12,20 | 13,50 | 15,00 | 16,80 | 18,80 | 21,00 | 22,90 | 25,70 | |

Rury przewodowe i kotłowe wg ASTM/ASME

Rury wykonane według poniższych norm nadają się do zginania, wywijania kotłownika i podobnych operacji kształtujących oraz do spawania. Tego rodzaju rury znajdują zastosowanie zarówno w wysokich, jak i niskich temperaturach.

| Wytwarzamy wg: | Gatunki stali |
|----------------|---------------------------|
| ASTM – A53 | Grade A, Grade B |
| ASTM – A106 | Grade A, Grade B, Grade C |
| ASTM – A333 | Grade 1, Grade 6 |

| DN | Wymiar nom. | Średnica zewn. | Odmiana STD-SCH 40 | | | | Odmiana XS-SCH 80 | | | |
|-----|-------------|----------------|--------------------|------|------------|-------|-------------------|------|------------|-------|
| | | | Ścianka | | Masa | | Ścianka | | Masa | |
| mm | cal | mm | cal | mm | funt/stopę | kg/m | cal | mm | funt/stopę | kg/m |
| 15 | ½" | 21,3 | 0,109 | 2,77 | 0,85 | 1,27 | 0,147 | 3,73 | 1,09 | 1,62 |
| 20 | ¾" | 26,7 | 0,113 | 2,87 | 1,13 | 1,69 | 0,154 | 3,91 | 1,48 | 2,20 |
| 25 | 1" | 33,4 | 0,133 | 3,38 | 1,68 | 2,50 | 0,179 | 4,55 | 2,17 | 3,24 |
| 32 | 1 ¼" | 42,2 | 0,140 | 3,56 | 2,27 | 3,39 | 0,191 | 4,85 | 3,00 | 4,47 |
| 40 | 1 ½" | 48,3 | 0,145 | 3,68 | 2,72 | 4,05 | 0,200 | 5,08 | 3,63 | 5,41 |
| 50 | 2" | 60,3 | 0,154 | 3,91 | 3,66 | 5,44 | 0,218 | 5,54 | 5,03 | 7,48 |
| 65 | 2 ½" | 73,0 | 0,203 | 5,16 | 5,80 | 8,63 | 0,276 | 7,01 | 7,67 | 11,41 |
| 80 | 3" | 88,9 | 0,216 | 5,49 | 7,58 | 11,29 | 0,300 | 7,62 | 10,26 | 15,27 |
| 90 | 3 ½" | 101,6 | 0,226 | 5,74 | 9,12 | 13,57 | 0,318 | 8,08 | 12,52 | 18,64 |
| 100 | 4" | 114,3 | 0,237 | 6,02 | 10,80 | 16,08 | 0,337 | 8,56 | 15,00 | 22,32 |

Normą wykonawczą dla wymienionych norm (patrz s. 6) jest ASTM A450 – tolerancja ścianek wyłącznie plusowa

| Wytwarzamy wg: | Gatunki stali |
|----------------|--------------------------------|
| ASTM – A192 | A192 |
| ASTM – 209 | Grade T1, Grade T1a, Grade T1b |
| ASTM – A210 | Grade A1, Grade C |
| ASTM – A334 | Grade 1, Grade 6 |
| ASTM – 213 | Grade T12 |

Inne gatunki, normy i wymiary do uzgodnienia.

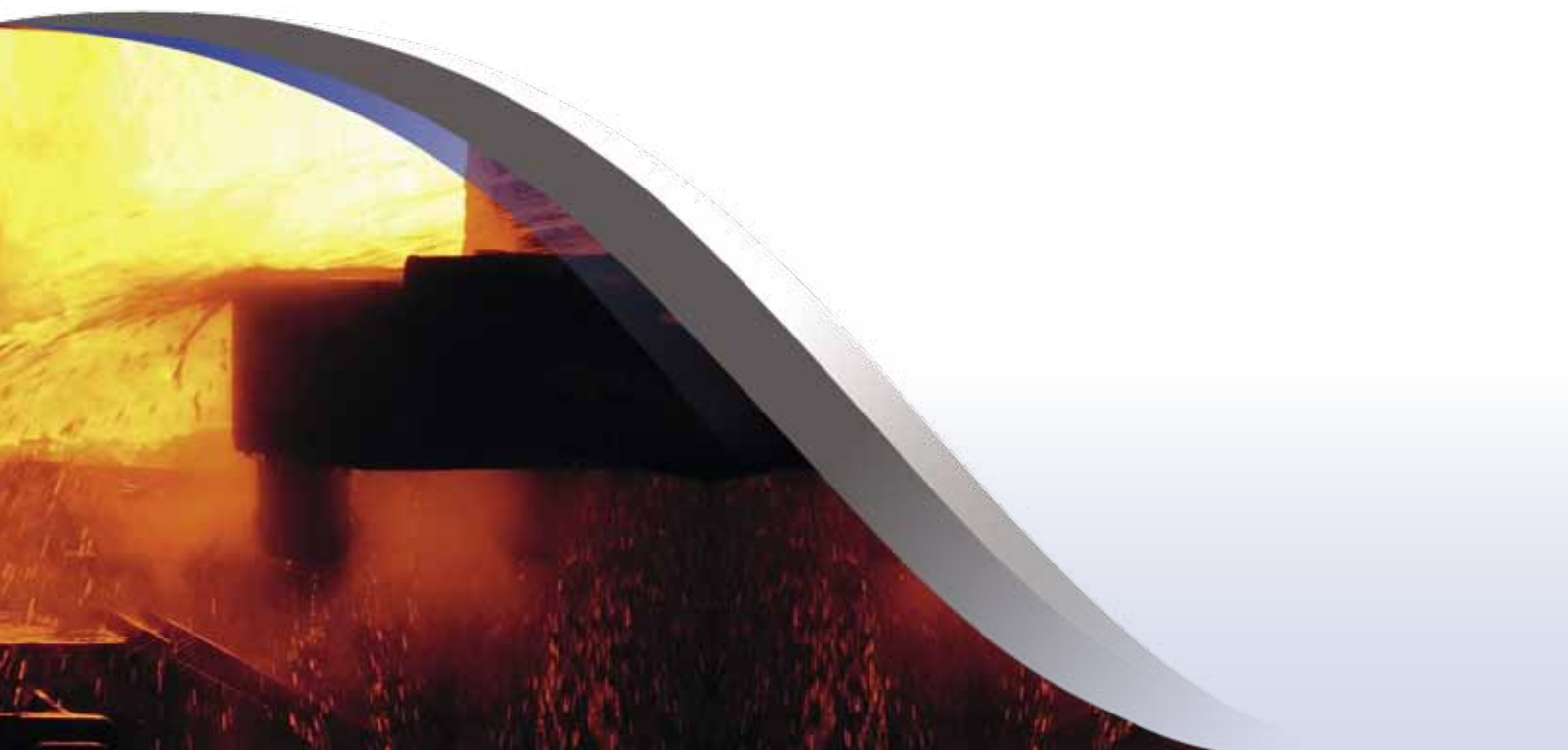
Rury przewodowe i kotłowe wg ASTM/ASME

Próba szczelności dla wym. nom.:

- ½" i długości do 10 m: maks. 20 MPa;
- ¾" do 3" i długości do 14 m: maks. 40 Mpa;
- 3 ½" do 4" i długości do 12 m: maks. 20 Mpa.

| | | Grubość ścianki [mm] | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | -0,340 | -0,300 | -0,284 | -0,259 | -0,238 | -0,220 | -0,203 | -0,180 | -0,165 | -0,148 | -0,134 | -0,120 | -0,109 | -0,095 | -0,083 |
| Średnica zewnętrzna [mm] | 22,2 | | | | | | | | 4,6 | 4,2 | 3,76 | 3,4 | 3,05 | 2,77 | 2,41 | 2,11 |
| | 25,4 | | | | | | | 5,2 | 4,6 | 4,2 | 3,76 | 3,4 | 3,05 | 2,77 | 2,41 | |
| | 31,8 | | | | | 6,05 | 5,6 | 5,2 | 4,6 | 4,2 | 3,76 | 3,4 | 3,05 | 2,77 | | |
| | 38,1 | | | | | 6,05 | 5,6 | 5,2 | 4,6 | 4,2 | 3,76 | 3,4 | 3,05 | 2,77 | | |
| | 44,5 | | | | | 6,05 | 5,6 | 5,2 | 4,6 | 4,2 | 3,76 | 3,4 | 3,05 | 2,77 | | |
| | 50,8 | | | | | 6,05 | 5,6 | 5,2 | 4,6 | 4,2 | 3,76 | 3,4 | 3,05 | 2,77 | | |
| | 63,5 | | | | | 6,05 | 5,6 | 5,2 | 4,6 | 4,2 | 3,76 | 3,4 | 3,05 | | | |
| | 76,2 | | | | 6,58 | 6,05 | 5,6 | 5,2 | 4,6 | 4,2 | 3,76 | 3,4 | 3,05 | | | |
| | 88,9 | | | 7,21 | 6,58 | 6,05 | 5,6 | 5,2 | 4,6 | 4,2 | 3,76 | 3,4 | 3,05 | | | |
| | 101,6 | | | 7,21 | 6,58 | 6,05 | 5,6 | 5,5 | 4,6 | 4,2 | 3,76 | 3,4 | 3,05 | | | |
| | 114,3 | 8,64 | 7,62 | 7,21 | 6,58 | 6,05 | 5,6 | 5,5 | 4,6 | 4,2 | 3,76 | 3,4 | | | | |

Inne gatunki i normy do uzgodnienia.



Rury do gwintowania

Rury wykonane według poniższych norm mogą być stosowane zarówno do transportu cieczy jak i do innych zastosowań.

| | |
|------------------------------|---------------|
| Wytwarzamy wg: | Gatunki stali |
| DIN 2440, DIN 2441, EN 10255 | St 33, S195T |

Inne gatunki i normy do uzgodnienia.

| Wymiar nom. cal | Średnica zewn. mm | M Szereg średni | | H Szereg ciężki | |
|--------------------|----------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| | | Ścianka mm | Masa kg/m | Ścianka mm | Masa kg/m |
| R 1/2" | 21,3 | 2,65 | 1,22 | 3,25 | 1,45 |
| R 3/4" | 26,9 | 2,65 | 1,58 | 3,25 | 1,9 |
| R 1" | 33,7 | 3,25 | 2,44 | 4,05 | 2,97 |
| R 1 1/4" | 42,4 | 3,25 | 3,14 | 4,05 | 3,84 |
| R 1 1/2" | 48,3 | 3,25 | 3,61 | 4,05 | 4,43 |
| R 2" | 60,3 | 3,65 | 5,1 | 4,5 | 6,17 |
| R 2 1/2" | 76,1 | 3,65 | 6,51 | 4,5 | 7,9 |
| R 3" | 88,9 | 4,05 | 8,47 | 5,0 | 10,1 |
| R 4" | 114,3 | 4,5 | 12,1 | 5,4 | 14,4 |

Rury do budowy statków

Wykonujemy również rury wg najważniejszych morskich towarzystw kwalifikacyjnych na świecie.

WYTWARZANE WG PRZEPISÓW TOWARZYSTW ODBIOROWYCH

| Towarzystwo | Przepis | Gatunki |
|-------------|-------------------------------|---|
| RINA | PID Chapter 2, sec. 2 | odpowiedniki gatunków oferowanych wg norm PN-EN |
| DNV | PART 2 Chapter 2, sec. 4 | |
| GL | PART I Chapter 2, sec. 2B, 4C | |
| LRS | PART II Chapter 6, sec. 2 | |

Podstawowy zakres wymiarowy rur oferowanych przez Rurexpol

Poniżej przedstawiamy podstawowy zakres wymiarowy oferowany przez częstochowski zakład Rurexpol, będący częścią Grupy Kapitałowej Alchemia.

| Grubość ścianki [mm] | Średnica zewnętrzna [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|--|--|
| | 121 | 123 | 127 | 133 | 139,7 | 146 | 152,4 | 159 | 168,3 | 177,8 | 193,7 | 203 | 205 | 208 | 219,1 | 229 | 244,5 | 254 | 267 | 273 | 298 | | |
| 4,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

tolerancja średnicy zewnętrznej do ścianki 32 - (+/-1%)

tolerancja średnicy zewnętrznej powyżej ścianki 32 - (+/-2%)

tolerancja grubości ścianki - zależnie od normy

dla wymiaru 298 tolerancja średnicy zewnętrznej - (+/-2%) tylko rury surowe

rury bez kalibrowania (+/-2%)

rury zgodne z programem produkcyjnym

rury nie objęte programem produkcyjnym



ALCHEMIA SA

ul. Łucka 7/9

PL 00-842 Warszawa

tel.: +48 22 658 64 52

fax: +48 22 658 64 55

BIURO HANDLOWE

tel.: +48 77 45 61 135

+48 77 45 61 136

fax: +48 77 45 61 138

e-mail: chorzow@alchemiasa.pl

