

Tabela - rury do wody zestawienie materiałów parametrów i właściwości

Typ rury do wody	Rodzaj rury	Zalety	Wady	Jakość+montaż cena	Uwagi
Rury stalowe	szttywne	duża wytrzymałość mechaniczna; względnie mała rozszerzalność cieplna; brak gęstego mocowania rur;	nieodporne na korozję; rury ciężkie i szybko tracą ciepło; łatwo zarastają bakteryjnymi osadami i kamieniem	dostateczna	połączenia spawanie albo gwintowanie rur; do wody użytkowej tylko stal ocynkowana, która wytrzymuje temperatury do 60°C; rura uciążliwa w montażu;
Rury miedziane		rury lżejsze od stali; odporne na zmienną temperaturę, wysokie ciśnienie i promieniowanie UV; niewielki opór hydrauliczny; rury mogą mieć też małą średnicę; rury nie zarastają kamieniem ani mikroorganizmami (bakteriami, glonami); trwałość instalacji z miedzi – czterokrotnie większa od stali	rury do wody z miedzi korodują, szczególnie gdy woda jest miękka; korozję przyspieszają użyte w instalacjach baterie i urządzenia ze stali ocynkowanej albo aluminium	dobra	miedź jest bakteriostatyczna; możliwość korodowania;
Rury miedziane	miękkie	mała liczba łączeń i krótszy czas realizacji instalacji; do stosowania na długich odcinkach instalacji,	rury miedziane miękkie są mało odporne na uszkodzenia mechaniczne, niezbyt duże odcinki można giąć	dobra	rury miedziane można łatwo profilować; wyginanie z wykorzystaniem giętarek i sprężyn wewnętrznych;
	twarde	najbardziej wytrzymałe mechanicznie z rur miedzianych; nadają do miejsc odkrytych, narażonych na uszkodzenia;	nie nadają się do gięcia; wymagają stosowania kształtek		połączenia zaciskane lub lutowanie;
Rury z tworzyw sztucznych		lekkie, łatwe do transportu; nieskomplikowany montaż; tłumią szумы, nie przenoszą drgań, obojętne chemicznie; nie korodują, nie występują osady; przypadku zimnej wody brak wymagań co wytrzymałości termicznej;	przenikanie tlenu przez ścianki, tym większe, im wyższa temperatura wody; możliwość odkształceń wzdłużnych wymagają solidnego zamocowania do ścian i korekt na dłuższych odcinkach; posiadają grube ścianki i wymagają sporych bruzd przy montażu podtynkowym;		Przy wysokiej temperaturze i ciśnieniu stosować rury wielowarstwowe z polietylenu usieciowanego o dużej odporności termicznej i chemicznej, małej rozszerzalności cieplnej i nieprzepuszczalne dla tlenu. Rury do wody są podatne na rozwój flory bakteryjnej (poza wykonanymi z polibutylenu)
Rury do wody PE	miękkie	lekkie elastyczne i ciągliwe; łatwe do transportu; nieskomplikowany montaż; dużą odporność chemiczną; gładkie ściany; odporne na niskie temperatury (do - 25°C);	nie nadają się do instalacji wody ciepłej oraz grzewczej;	b. dobra	Rury PE z polietylenu wyłącznie do instalacji wody zimnej; PE-LD - do instalacji niskociśnieniowych; PE-HD - instalacje wysokociśnieniowe; połączenia rur zgrzewane lub zaciskowe;
	twarde				
Rury PCV, CPVC	szttywne	niska cena i łatwy montaż; polichlorek winylu oraz chlorowany polichlorek głównie do instalacji z zimną wodą; zakres temperatur PVC od 0°C do 50°C, CPVC od 0°C do 100°C	przy temperaturze około 0°C – rury kruche, a przy temperaturze 80°C stają się miękkie, spada ich wytrzymałość;	dostateczna	najstarszy rodzaj stosowanego tworzywa; połączenia klejone lub gwintowe – mała odporność instalacji na ciśnienie;
Rury PEX (PE-X)	miękkie	niska cena i łatwy montaż; materiał nietoksyczny; wolny od jonów metali ciężkich; odporny mikrobiologicznie; rury polecane do wody pitnej;	wysoka cena kształtek;	b. dobra	polietylen sieciowany, wzmocnione tworzywo PE, nadaje się do pracy w temperaturach od -10° do +95°C
Rury do wody PP	szttywne	niska cena i łatwy montaż; bardzo duży wybór złączek i kształtek; szerokie zastosowanie; duża wytrzymałość i odporność; szeroki zakres temperatur, od - 40° do +95°C; niska cena kształtek;	rury nieodporne na promienie UV	b. dobra	PP – polipropylen; rury PP do wody nadają się na instalacje natynkowe, ale – muszą być osłonięte
Rury do wody PB	elastyczne	łatwy montaż - dają się wyginać; duża odporność na: uderzenia, pęknięcie, ścieranie, starzenie i odkształcenia; rury trwałe w eksploatacji; szeroki zakres temperatur, od - 25° do +90°C; do wszystkich rodzajów instalacji wodnych; powstrzymuje rozwoju bakterii	najdroższe rury do wody; wysoka cena kształtek;	b. dobra	PB polibutylen; najnowszy rodzaj stosowanego tworzywa;
Rury warstwowe	elastyczne	połączenie tworzyw i wzmacniającej wkładki np. ALU-PEX folia aluminiowa; rury posiadają doskonałe parametry i właściwości; dużą podatnością na zaginanie, rura może być dowolnie formowana – łatwy montaż; mała rozszerzalność cieplna; odporność na wysokie temperatury;	jedne z droższych rur do wody; wysoka cena kształtek;	super	warstwy wew. i zew. są wykonane z polietylenu twardego, sieciowanego PE-X lub PP, w środku - najczęściej folia z aluminium, która zapobiega przenikaniu tlenu do rury, zmniejsza i likwiduje pamięć kształtu; mają szerokie zastosowanie: rury do wody użytkowej, do instalacji grzewczych i innej.