

КРАН КУЛЬОВИЙ ЗВАРЮВАННЯ/ЗВАРЮВАННЯ. ПОВНИЙ ПРОХІД. 11с37п

1. Призначення та область застосування

Кран кульовий запірний сталений застосовується на трубопроводах як запірний пристрій, що повністю перекриває потік робочого середовища, зазначеного в паспорті. Кран повинен використовуватись суворо за призначенням у відповідності до вказівок паспорта. Використання запірного крана як регулюючого і дросельногопристроюне допускається.

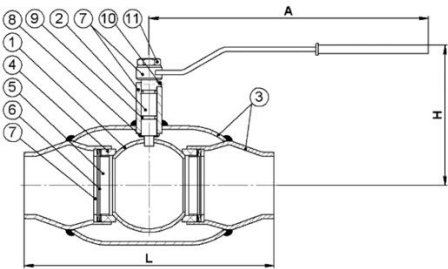
2. Конструкція

Будова та основні вузли крана показані на рисунку. Відкриття проводиться поворотом ручки проти годинникової стрілки до упору. Установка ручки паралельно прохідному каналу в кулі відповідає повному відкриттю. Кран слід закривати поворотом ручки в напрямку за годинниковою стрілкою. Передбачені обмежувачі ходу як для повністю відкритого, так і закритого положення крана. Виробник залишає за собою право на конструктивні зміни, не вказані в паспорті, котрі не впливають на технічні характеристики і приєднувальні розміри.

3. Технічні характеристики

Виготовлення та постачання	ДСТУ ISO 7121:2010, ТУ У 29.1-23392043-001
Клас герметичності	Клас "А" по ДСТУ EN 12266-1:2015 – відсутність протікань
Вид кліматичного виконання	УХЛ1, тип атмосфери II згідно з ГОСТ 15150, але не нижче -35 °С
Робоче середовище	вода, природний газ, нафтопродукти, інертні гази
Робоча температура	Від -35 до +180 °С

4. Технічні параметри



Назва параметру	Показник											
Діаметр умовний, DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Діаметр проходу, D, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Будівельна довжина, L, мм	130	130	140	160	180	210	250	260	300	325	400	600
Габаритна висота, H, мм	75	80	80	86	114	120	126	136	151	169	191	300
Маса, кг	0,6	0,8	1,1	1,4	1,9	2,6	4	5,7	9,2	14,3	23	59,4
Умовний тиск, PN	40	40	40	40	40	40	25	25	25	25	25	16

5. Матеріали основних деталей

№	Найменування	Матеріал
1	Пробка кульова	Сталь 12Х17 ГОСТ 5632
2	Шток	Сталь 20Х13 ГОСТ 5632
3	Патрубок, корпус	Сталь 20 ДСТУ 7809
4	Кільце ущільнююче кулі	Фторопласт Ф4К20 ГОСТ 10007
5	Втулка кріпильна	Сталь 08Х13 ГОСТ 5632
6	Пружина тарільчаста	Сталь 65Г ДСТУ 8429
7	Шайба упорна, бобишка, ручка	Сталь 3сп ДСТУ 4484
8	Прокладка штока	Фторопласт Ф4 ГОСТ 10007
9	Кільце ущільнююче штока	Фторсилоксан
10	Штифт	Сталь 45 ДСТУ 7809
11	Гайка	ДСТУ ISO 8992

КРАН КУЛЬОВИЙ ЗВАРЮВАННЯ/ЗВАРЮВАННЯ. ПОВНИЙ ПРОХІД. 11с37п

1. Призначення та область застосування

Кран кульовий запірний сталений застосовується на трубопроводах як запірний пристрій, що повністю перекриває потік робочого середовища, зазначеного в паспорті. Кран повинен використовуватись суворо за призначенням у відповідності до вказівок паспорта. Використання запірного крана як регулюючого і дросельногопристроюне допускається.

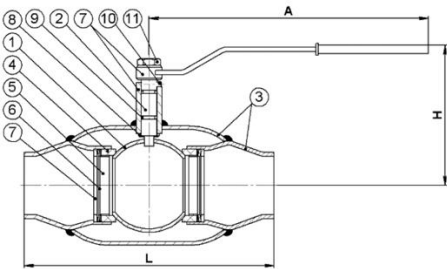
2. Конструкція

Будова та основні вузли крана показані на рисунку. Відкриття проводиться поворотом ручки проти годинникової стрілки до упору. Установка ручки паралельно прохідному каналу в кулі відповідає повному відкриттю. Кран слід закривати поворотом ручки в напрямку за годинниковою стрілкою. Передбачені обмежувачі ходу як для повністю відкритого, так і закритого положення крана. Виробник залишає за собою право на конструктивні зміни, не вказані в паспорті, котрі не впливають на технічні характеристики і приєднувальні розміри.

3. Технічні характеристики

Виготовлення та постачання	ДСТУ ISO 7121:2010, ТУ У 29.1-23392043-001
Клас герметичності	Клас "А" по ДСТУ EN 12266-1:2015 – відсутність протікань
Вид кліматичного виконання	УХЛ1, тип атмосфери II згідно з ГОСТ 15150, але не нижче -35 °С
Робоче середовище	вода, природний газ, нафтопродукти, інертні гази
Робоча температура	Від -35 до +180 °С

4. Технічні параметри



Назва параметру	Показник											
Діаметр умовний, DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Діаметр проходу, D, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Будівельна довжина, L, мм	130	130	140	160	180	210	250	260	300	325	400	600
Габаритна висота, H, мм	75	80	80	86	114	120	126	136	151	169	191	300
Маса, кг	0,6	0,8	1,1	1,4	1,9	2,6	4	5,7	9,2	14,3	23	59,4
Умовний тиск, PN	40	40	40	40	40	40	25	25	25	25	25	16

5. Матеріали основних деталей

№	Найменування	Матеріал
1	Пробка кульова	Сталь 12Х17 ГОСТ 5632
2	Шток	Сталь 20Х13 ГОСТ 5632
3	Патрубок, корпус	Сталь 20 ДСТУ 7809
4	Кільце ущільнююче кулі	Фторопласт Ф4К20 ГОСТ 10007
5	Втулка кріпильна	Сталь 08Х13 ГОСТ 5632
6	Пружина тарільчаста	Сталь 65Г ДСТУ 8429
7	Шайба упорна, бобишка, ручка	Сталь 3сп ДСТУ 4484
8	Прокладка штока	Фторопласт Ф4 ГОСТ 10007
9	Кільце ущільнююче штока	Фторсилоксан
10	Штифт	Сталь 45 ДСТУ 7809
11	Гайка	ДСТУ ISO 8992

6. Вказівки з монтажу

6.1. Монтажне положення крана на трубопроводі – будь яке. 6.2. Кран слід встановлювати на трубопроводі в місцях, доступних для огляду та обслуговування. 6.3. Перед установкою крана приєднувальні патрубки трубопроводу повинні бути очищені від бруду, піску, окалини та інших елементів. 6.4. Монтаж крана слід проводити лише в відкритому положенні. 6.5. Кран під приварювання необхідно накривати вологою ганчіркою для охолодження під час зварювання і захисту фторопластового ущільнення від перегріву і незворотної деформації. 6.6. Кран не повинен нести навантажень від трубопроводу (згин, стиск, розтяг, кручення, перекоси, нерівномірність). При необхідності повинні бути передбачені опори або компенсатори, що знімають навантаження на кран від трубопроводу. Не допускається застосовувати кран на трубопроводах під дією вібрації. 6.7. Робоче середовище не повинно містити механічні домішки, котрі можуть пошкодити ущільнення поверхні пробки кульової. 6.8 При гідравлічному випробуванні трубопроводу на міцність кран повинен бути відкритим. 6.9. Періодичні і контрольні випробування суміщають з випробуваннями трубопроводу, на якому встановлено виріб. 6.9.1 Для запобігання заклинювання кульового крана необхідно кілька разів на рік проводити по 2-3 цикли «відкрито-закрито».

7. Вказівки по експлуатації та обслуговуванню

7.1. Вироби повинні експлуатуватися за умов, викладених в таблиці технічних характеристик.

7.2. Комплектність

Найменування	Кількість
Кран кульовий	1
Ручка	1
Паспорт	1

8. Умови зберігання і транспортування

8.1. Вироби повинні зберігатися в упаковці виробника. 8.2. Транспортування виробів повинно здійснюватися відповідно до умов зберігання та транспортування. 8.3. Транспортування виробу може проводитися всіма видами транспорту у відповідності з правилами перевезення вантажів. 8.4. Прохідні отвори повинні бути закритими заглушками. При транспортуванні кран повинен знаходитися в повністю відкритому положенні. 8.5. Виріб повинен зберігатися в складських приміщеннях або під навісом, захищеним від прямих сонячних променів і на відстані не менше, ніж на 1 метр від приборів, що випромінюють тепло. Прохідні отвори повинні бути закритими заглушками або заводською упаковкою. 8.6. Вимоги безпеки згідно з ДСТУ ГОСТ 12.2.085:2007, ДСТУ 2456. При експлуатації і транспортуванні виробу забороняється: проводити демонтаж або ремонт виробу при наявності робочого середовища і тиску в трубопроводі; застосовувати виріб в якості опори для трубопроводу; усувати перекоси фланців трубопроводу за рахунок натягу (деформації) фланців арматури; переносити або стропувати за ручку чи важіль редуктора.

9. Гарантійні зобов'язання

9.1. Виробник гарантує відповідність виробів вимогам безпеки, за умови дотримання споживачем правил використання, транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації. 9.2. Гарантія поширюється на всі дефекти, що виникли з вини заводу-виробника. 9.3. Гарантія не поширюється на дефекти, що виникли у випадках:

- порушення паспортних режимів зберігання, монтажу, випробування, експлуатації та обслуговування виробів;
- неправильне транспортування та вантажно-розвантажувальних робіт;
- наявності слідів впливу речовин, агресивних до матеріалів виробів;
- наявності пошкоджень, викликаних пожежею, стихією, форс - мажорними обставинами;
- пошкоджень, викликаних неправильними діями споживача;
- наявності слідів стороннього втручання в конструкцію виробу.

9.4. Виробник залишає за собою право вносити в конструкцію виробу зміни, які не впливають на заявлені технічні характеристики.

9.5. Термін служби і гарантії виробника дійсні при дотриманні споживачем вимог до транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації виробів. При експлуатації продукції при технічних параметрах близьких до максимальних, термін служби може відрізнитися від зазначеного виробником. 9.6. Повний термін служби виробу - більше 10 років для рідких середовищ і не менше 30 років для газу. Повний середній ресурс - 10000 циклів. Гарантія виробника – 36 місяців з дня вводу в експлуатацію, але не більше 60 місяців від дати випробувань. Термін служби і гарантії виробника дійсні при дотриманні споживачем вимог до транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації виробів. При експлуатації продукції при технічних параметрах близьких до максимальних, термін служби може відрізнитися від зазначеного виробником. 9.7. Кран кульовий запірний сталевий виготовлений, випробуваний та прийнятий відповідно до вимог ТУ У 29.1-23392043-001-2003, ДСТУ EN 12266-1:2015 (EN 12266-1:2012, IDT), ДСТУ EN 12266-2:2009, ДСТУ EN 12516-1:2015 (EN 12516-1:2014, IDT), ДСТУ EN 12516-2:2015 (EN 12516-2:2014, IDT), ДСТУ ISO 7121: 2010. Кран випробувано водою: на міцність і щільність під тиском 1,5PN, на герметичність тиском 1,1PN. Додатково кран випробуваний на герметичність повітрям тиском 0,6 МПа. Зварний шов корпус- патрубок проконтрольований ультразвуковим методом в об'ємі 100% його довжини, а також проведено візуальний і вимірювальний контроль зварного шва в об'ємі 100% його довжини.

10. Умови гарантійного обслуговування

10.1. Претензії до якості товару можуть бути пред'явлені протягом гарантійного терміну. 10.2. Несправні вироби протягом гарантійного терміну ремонтуються або обмінюються на нові безкоштовно. Рішення про заміну або ремонті виробу приймає представництво виробника в найближчому регіоні. 10.3. Витрати, пов'язані з демонтажем, монтажем та транспортуванням несправного виробу в період гарантійного терміну Покупцеві не відшкодовуються. 10.4.У випадку необґрунтованості претензії, витрати на діагностику та експертизу виробу оплачується Покупцем. 10.5. Вироби приймаються в гарантійний ремонт (а також при поверненні) повністю укомплектованими і в заводській упаковці.

6. Вказівки з монтажу

6.1. Монтажне положення крана на трубопроводі – будь яке. 6.2. Кран слід встановлювати на трубопроводі в місцях, доступних для огляду та обслуговування. 6.3. Перед установкою крана приєднувальні патрубки трубопроводу повинні бути очищені від бруду, піску, окалини та інших елементів. 6.4. Монтаж крана слід проводити лише в відкритому положенні. 6.5. Кран під приварювання необхідно накривати вологою ганчіркою для охолодження під час зварювання і захисту фторопластового ущільнення від перегріву і незворотної деформації. 6.6. Кран не повинен нести навантажень від трубопроводу (згин, стиск, розтяг, кручення, перекоси, нерівномірність). При необхідності повинні бути передбачені опори або компенсатори, що знімають навантаження на кран від трубопроводу. Не допускається застосовувати кран на трубопроводах під дією вібрації. 6.7. Робоче середовище не повинно містити механічні домішки, котрі можуть пошкодити ущільнення поверхні пробки кульової. 6.8 При гідравлічному випробуванні трубопроводу на міцність кран повинен бути відкритим. 6.9. Періодичні і контрольні випробування суміщають з випробуваннями трубопроводу, на якому встановлено виріб. 6.9.1 Для запобігання заклинювання кульового крана необхідно кілька разів на рік проводити по 2-3 цикли «відкрито-закрито».

7. Вказівки по експлуатації та обслуговуванню

7.1. Вироби повинні експлуатуватися за умов, викладених в таблиці технічних характеристик.

7.2. Комплектність

Найменування	Кількість
Кран кульовий	1
Ручка	1
Паспорт	1

8. Умови зберігання і транспортування

8.1. Вироби повинні зберігатися в упаковці виробника. 8.2. Транспортування виробів повинно здійснюватися відповідно до умов зберігання та транспортування. 8.3. Транспортування виробу може проводитися всіма видами транспорту у відповідності з правилами перевезення вантажів. 8.4. Прохідні отвори повинні бути закритими заглушками. При транспортуванні кран повинен знаходитися в повністю відкритому положенні. 8.5. Виріб повинен зберігатися в складських приміщеннях або під навісом, захищеним від прямих сонячних променів і на відстані не менше, ніж на 1 метр від приборів, що випромінюють тепло. Прохідні отвори повинні бути закритими заглушками або заводською упаковкою. 8.6. Вимоги безпеки згідно з ДСТУ ГОСТ 12.2.085:2007, ДСТУ 2456. При експлуатації і транспортуванні виробу забороняється: проводити демонтаж або ремонт виробу при наявності робочого середовища і тиску в трубопроводі; застосовувати виріб в якості опори для трубопроводу; усувати перекоси фланців трубопроводу за рахунок натягу (деформації) фланців арматури; переносити або стропувати за ручку чи важіль редуктора.

9. Гарантійні зобов'язання

9.1. Виробник гарантує відповідність виробів вимогам безпеки, за умови дотримання споживачем правил використання, транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації. 9.2. Гарантія поширюється на всі дефекти, що виникли з вини заводу-виробника. 9.3. Гарантія не поширюється на дефекти, що виникли у випадках:

- порушення паспортних режимів зберігання, монтажу, випробування, експлуатації та обслуговування виробів;
- неправильне транспортування та вантажно-розвантажувальних робіт;
- наявності слідів впливу речовин, агресивних до матеріалів виробів;
- наявності пошкоджень, викликаних пожежею, стихією, форс - мажорними обставинами;
- пошкоджень, викликаних неправильними діями споживача;
- наявності слідів стороннього втручання в конструкцію виробу.

9.4. Виробник залишає за собою право вносити в конструкцію виробу зміни, які не впливають на заявлені технічні характеристики.

9.5. Термін служби і гарантії виробника дійсні при дотриманні споживачем вимог до транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації виробів. При експлуатації продукції при технічних параметрах близьких до максимальних, термін служби може відрізнитися від зазначеного виробником. 9.6. Повний термін служби виробу - більше 10 років для рідких середовищ і не менше 30 років для газу. Повний середній ресурс - 10000 циклів. Гарантія виробника – 36 місяців з дня вводу в експлуатацію, але не більше 60 місяців від дати випробувань. Термін служби і гарантії виробника дійсні при дотриманні споживачем вимог до транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації виробів. При експлуатації продукції при технічних параметрах близьких до максимальних, термін служби може відрізнитися від зазначеного виробником. 9.7. Кран кульовий запірний сталевий виготовлений, випробуваний та прийнятий відповідно до вимог ТУ У 29.1-23392043-001-2003, ДСТУ EN 12266-1:2015 (EN 12266-1:2012, IDT), ДСТУ EN 12266-2:2009, ДСТУ EN 12516-1:2015 (EN 12516-1:2014, IDT), ДСТУ EN 12516-2:2015 (EN 12516-2:2014, IDT), ДСТУ ISO 7121: 2010. Кран випробувано водою: на міцність і щільність під тиском 1,5PN, на герметичність тиском 1,1PN. Додатково кран випробуваний на герметичність повітрям тиском 0,6 МПа. Зварний шов корпус- патрубок проконтрольований ультразвуковим методом в об'ємі 100% його довжини, а також проведено візуальний і вимірювальний контроль зварного шва в об'ємі 100% його довжини.

10. Умови гарантійного обслуговування

10.1. Претензії до якості товару можуть бути пред'явлені протягом гарантійного терміну. 10.2. Несправні вироби протягом гарантійного терміну ремонтуються або обмінюються на нові безкоштовно. Рішення про заміну або ремонті виробу приймає представництво виробника в найближчому регіоні. 10.3. Витрати, пов'язані з демонтажем, монтажем та транспортуванням несправного виробу в період гарантійного терміну Покупцеві не відшкодовуються. 10.4.У випадку необґрунтованості претензії, витрати на діагностику та експертизу виробу оплачується Покупцем. 10.5. Вироби приймаються в гарантійний ремонт (а також при поверненні) повністю укомплектованими і в заводській упаковці.