



EAC

ТОВ «ВКМ-АРМАТУРА»

# Зразок

КРАН КУЛЬОВИЙ  
DN 80 PN 63

з пневмоприводом

ПАСПОРТ

ВКМ.Д-080-063-Є-П-НУ ПС

## 1. Основні відомості про виріб

1.1. Кран кульовий DN 80 PN 63 з пневмоприводом (далі «кран») використовується в якості запірної пристрою на магістральних трубопроводах і технологічних лініях неагресивним природним газом та іншими рідкими і газоподібними середовищами неагресивними до матеріалів крана. Конструкція крана є герметичною до навколишнього середовища та забезпечує пожежо- і корозійну стійкість по відношенню до робочого середовища.

1.2. Кран встановлюється на трубопроводі у горизонтальному положенні.

1.3. Кран працездатний при подачі робочого середовища з будь-якої сторони затвора та має одну ступень герметичності з кожної сторони (еластомер по металу).

## 2. Основні технічні дані

2.1. Прохід номінальний DN, мм – 80.

2.2. Тиск номінальний PN, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) – 6,3 (63).

2.3. Тиск максимальний робочий P<sub>max</sub>, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) – 6,3 (63).

2.4. Тип встановлення – надземне встановлення (НУ).

2.5. Тип керування – пневмопривід з двома незалежними системами:

а) пневматична — керує середовище - неагресивний природний газ, повітря клас 4 по ГОСТ 17433, та інші інертні гази.

тиск живлення приводу: min – 1,5 МПа; max - 6,3 МПа.

б) ручна — привід оснащений важелем для ручного керування зусилля на важелі — не більше 360 Н.

2.6. Максимальний перепад тиску при якому забезпечується нормальне відкриття крану MPD, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) – 6,3 (63).

2.7. Клас відкриття/закриття крану, не більше — 30 сек.

2.8. Клас вибухозахисту блоку керування – II2GExdIIBT4Gb

2.9. Напруга блоку керування — 24 / 110 / 220 В.

2.10. Кліматичне виконання УЧ за ГОСТ15150-69

2.11. Температура навколишнього середовища - від мінус 45 до +40 °С

2.12. Температура робочого середовища — від мінус 25 до +80 °С.

2.13. Робоче середовище – неагресивний природний газ, інші газоподібні та рідкі середовища, по відношенню до яких матеріали деталей крану, що контактують з робочим середовищем, мають корозійну стійкість.

2.14. Герметичність затвору - клас А за ДСТУ ISO 5208:2008.

2.15. Кран складається з наступних основних частин (Рисунок 1):

**1. Кран кульовий** — запірний орган трубопроводу

**2. Пневмопривід** — перетворює поступову енергію в обертальну та відкриває чи закриває кран

**3. Блок керування краном (БУК)** — забезпечує дистанційне керування (при подачі електричного керуючого сигналу відкриває подачу попутного газу до газового циліндра пневмопривода). Між блоком керування і приводом передбачена діелектрична прокладка.

**4. Важіль для ручного керування** — служить керування краном в ручному режимі.

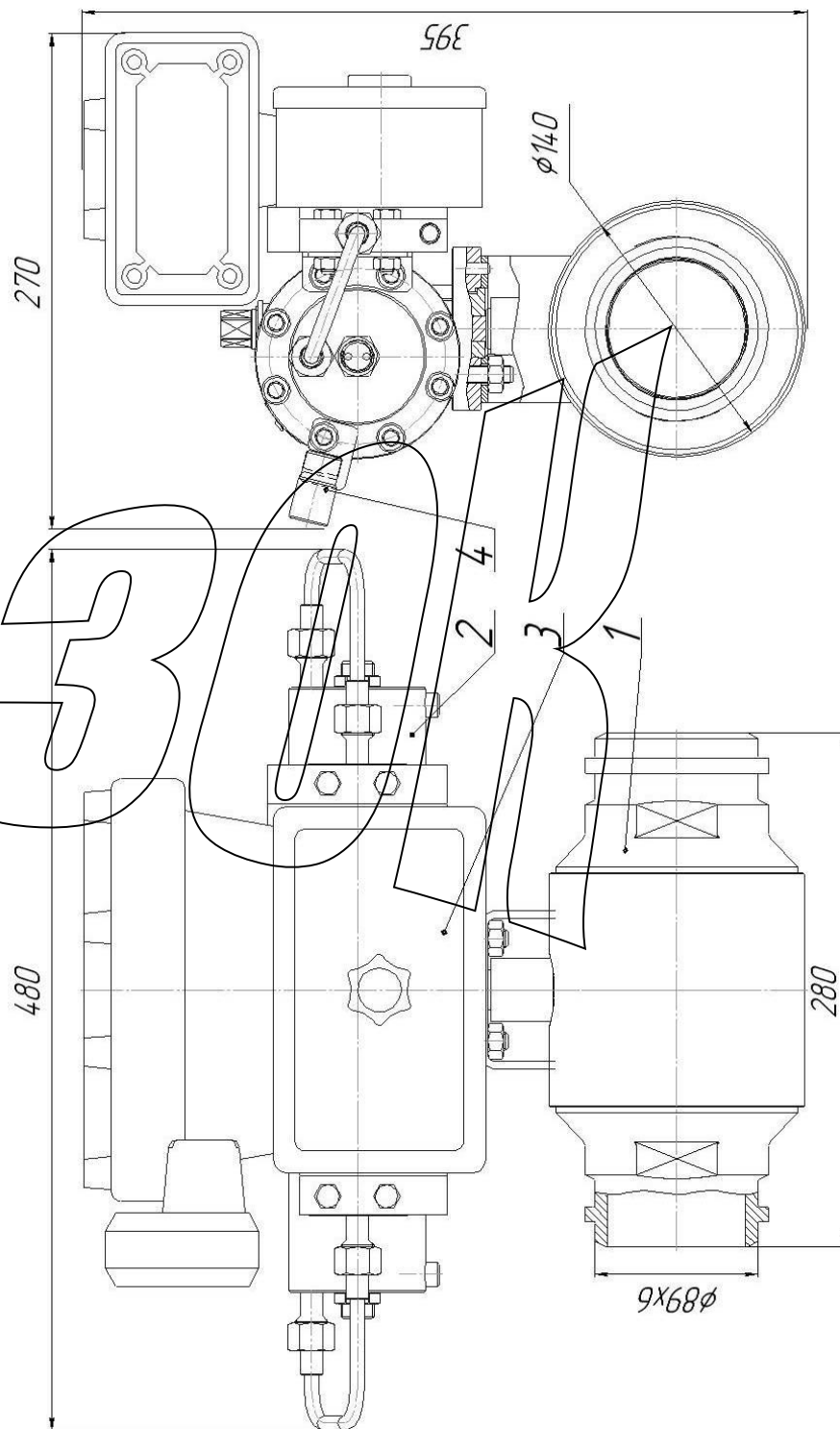
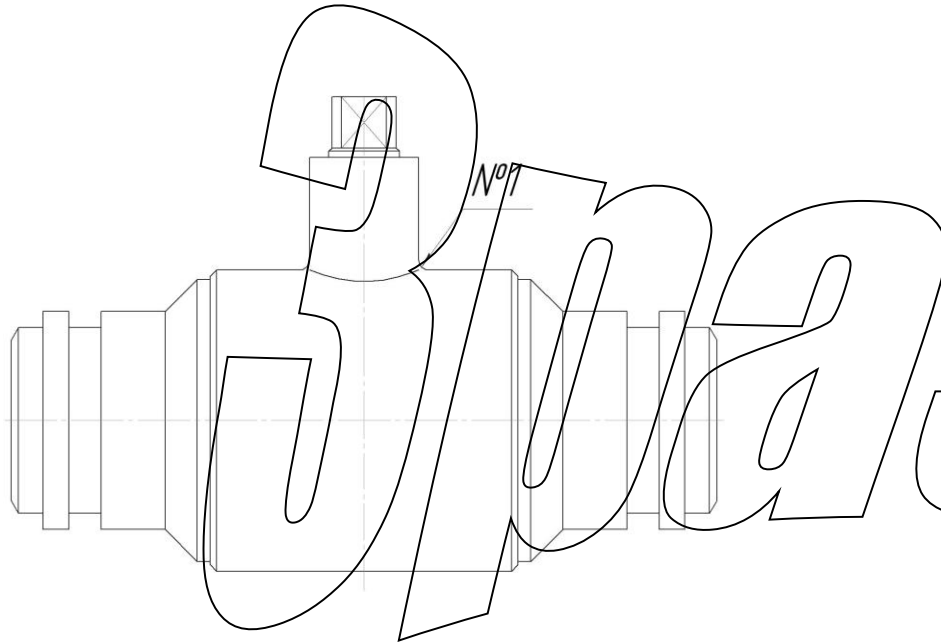


Рисунок 1 – Кран кульовий DN80 PN63 з пневмоприводом  
ВКМ.Д-080-063-С-П-НУ

1 – Кран кульовий, 2 – Пневмопривід, 3 – Блок керування краном, 4 – Важіль ручного керування.

## 10. Результати неруйнівних методів контролю зварних з'єднань

Зварний шов	Методи контролю					
	Зовнішній огляд		Ультразвуковий або радіографічний		Кольорова дефектоскопія	
	Обсяг контролю	Результат контролю	Обсяг контролю	Результат контролю	Обсяг контролю	Результат контролю
№1						



- 2.16. Матеріали основних деталей крану(див. Інструкцію з експлуатації):
1. Корпус – Сталь 20 ДСТУ 7809:2015
  2. Патрубок – Сталь 20 ДСТУ 7809:2015
  3. Куля (Пробка) – Сталь 20Х13 ГОСТ 5632-72 з твердохромним покриттям Хтв30
  4. Сідло – Поліамід 610 ГОСТ 10589
  5. Шпindel – Сталь 30Х13 ГОСТ 5632-72
  6. Кільце регулююче – Сталь 20 ДСТУ 7809:2015
  7. Пружина – Сталь 65Г ГОСТ 14959-79 з антикорозійним покриттям Ц9хр
  - 8,9. Підшипники – Фторопласт-4
  - 10-12. Кільце ущільнююче — гумова суміш 7В-14 (МБС)
  - 2.17. Габаритні розміри крану мм, не більше — 480x270x395.
  - 2.18. Тип приєднання — під приварку, відповідає вимогам ДСТУ ISO 14313:2010. Форма кромки крану виготовлена під приварку до труби ф89х6.
  - 2.19. Маса, кг, не більше — 40.
  - 2.20. Зовнішнє покриття крану: — лакофарбове покриття з товщиною сухої плівки 280 мкм яке відповідає системному №А4.09 таблиці А.4 ДСТУ ISO 12944-5:2015.

### 3. Комплектація

Позначення виробу	Назва виробу	Кільк.
ВКМ.Д-080-063-С-П-НУ	Кран кульовий	1
ІП-80	Пневмопривід	1
БУК	Блок керування краном	1
ВКМ.Д-080-063-С-П-НУ ПС	Паспорт	1
ВКМ.Д-080-063-С-П-НУ ІЕ	Інструкція з експлуатації	1
ЗР2.390.052 ПС	Паспорт БУК	1
ЗР2.390.052 РЭ	Керівництво з експлуатації БУК	1
ЗІП	Комплект ущільнень	2

#### 4. Ресурси, терміни служби та зберігання. Гарантії виробника

- 4.1. Термін експлуатації, років, не менше – 30.  
 4.2. Повний ресурс, циклів, не менше – 4000.  
 4.3. Напрацювання на відмову, циклів, не менше – 1000.  
 4.4. Термін зберігання, років, не менше – 2.  
 4.5. Умови транспортування і зберігання кранів щодо впливу кліматичних факторів навколишнього середовища – 7 (Ж1) за ГОСТ 15150-69, а щодо впливу механічних факторів – Ж за ГОСТ 23170.

4.6. Виробник гарантує відповідність крану вимогам технічних умов, конструкторської документації і працездатність при дотриманні правил експлуатації, транспортування і зберігання.

4.7. Гарантійний термін експлуатації встановлюється 24 місяці з дня вводу в експлуатацію, але не більше 36 місяців з дня відвантаження заводом — виробником.

4.8. При відмові або несправності, в період дії гарантійних зобов'язань, звертатись за адресою:

40000, Україна, м. Суми, вул. Скрябіна, 38А. телефон +38 (0542) 79-89-01.

#### 5. Відомості про консервацію та пакування

Кран кульовий DN 80 PN 63 з пневмоприводом законсервованій і упакований згідно вимогам, передбаченим технічною документацією. Термін захисту без переконсервації 5 років.

Дата консервації “ ” 2020 р.

Консервацію та пакування виконав:

(посада)

(підпис)

#### 6. Результати приймально-здавальних випробувань

Вид випробувань	Випр. серед.	Тиск, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Час витримки, хв.
На міцність і щільність матеріалів деталей крану	вода	9,5 (95)	10
На герметичність затвору	вода	7,0 (70)	10
	повітря	0,6 (6)	3
На герметичність відносно навколишнього середовища	вода	7,0 (70)	10
	повітря	0,6 (6)	3
На працездатність	вода	6,3 (63)	3 цикла «відкрито» - «закрито»

#### 7. Свідоцтво про приймання

Кран кульовий DN 80 PN 63 з пневмоприводом зав. № \_\_\_\_\_ виготовлений і прийнятий згідно з ДСТУ ISO 5208:2008, ДСТУ EN 12266-1, ДСТУ ISO 14313, діючою технічною документацією та визнаний придатним до експлуатації.

Керівник ВТК \_\_\_\_\_

(підпис)

МП

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.

#### 8. Відомості про хімічний склад основних деталей

Назва деталі	Марка сталі	Хімічний склад, вміст у %								Значення вуглецевого еквіваленту CE
		C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Cu	
Корпус	20	≤ 0,23	≤ 0,035	0,35-0,65	≤ 0,25	≤ 0,035	≤ 0,035	≤ 0,25	≤ 0,25	≤ 0,43%
Патрубок	20	≤ 0,23	≤ 0,035	0,35-0,65	≤ 0,25	≤ 0,035	≤ 0,035	≤ 0,25	≤ 0,25	≤ 0,43%
Пробка	20	≤ 0,23	≤ 0,035	0,35-0,65	≤ 0,25	≤ 0,035	≤ 0,035	≤ 0,25	≤ 0,25	≤ 0,43%
Шпindelь	40X13	0,36-0,45	≤ 0,8	≤ 0,8	≤ 0,6	≤ 0,025	≤ 0,03	12-14	≤ 0,3	

#### 9. Відомості про механічні властивості основних деталей

Назва деталі	Марка сталі	Межа міцності об, МПа	Межа текучості ст, МПа	Відносне подовження δ <sub>5</sub> , %	Ударна в'язкість, KCV -40°C, Дж/см <sup>2</sup>
Корпус	20	430	280	24	25
Патрубок	20	430	280	24	25
Пробка	20	430	280	24	25
Шпindelь	40X13	1140	910	13	30