

# Трубы ППУ ГОСТ 30732-2006

Наружный диаметр стальных труб  $d$  должен быть от 32 до 1420 мм.

Длина стальных труб  $L$  для диаметров не более 219 мм должна быть от 8 до 12 м, диаметром 273 мм и выше — от 10 до 12 метров.

Трубы и фасонные изделия с полиэтиленовой оболочкой могут быть двух типов:

тип 1 — стандартный

тип 2 — усиленный



Пример условного обозначения стальной трубы наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм с изоляцией типа 1 в полиэтиленовой оболочке:

**Труба Ст 57 \* 3-1-ППУ-ПЭ ГОСТ 30732—2006**

То же, в оцинкованной оболочке

**Труба Ст 57 \* 3-1-ППУ-ОЦ ГОСТ 30732—2006**

Тоже, трубы, усиленной бандажами (Б)

**Труба Ст 57 \* 3-1-ППУ-ПЭ-Б ГОСТ 30732—2006**

d	ПЭ				ОЦ	
	Тип 1		Тип 2			
	D	Масса трубы, кг	D	Масса трубы, кг	D	Масса трубы, кг
32	125	4,08	140	-	125	6,7
57	125	5,79	140	6,17	140	8,41
76	140	7,41	160	7,96	160	10,35
89	160	10,81	180	11,04	180	14,16
108	180	13,04	200	13,79	200	16,81
133	225	16,95	250	18,21	225	21,37
159	250	22,16	280	23,89	250	26,79
219	315	38,97	355	41,87	315	43,95
273	400	58,19	450	62,59	400	63,0
325	450	69,61	500	74,65	450	74,1
426	560	94,14	630	102,79	560	97,04
530	710	125,90	710	-	710	121,04
630	800	150,22	800	-	800	143,06

# Отвод ППУ ПЭ/ОЦ ГОСТ 30732-2006

Пример условного обозначения отвода 90° диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм с тепловой изоляцией в полиэтиленовой оболочке типа 1:

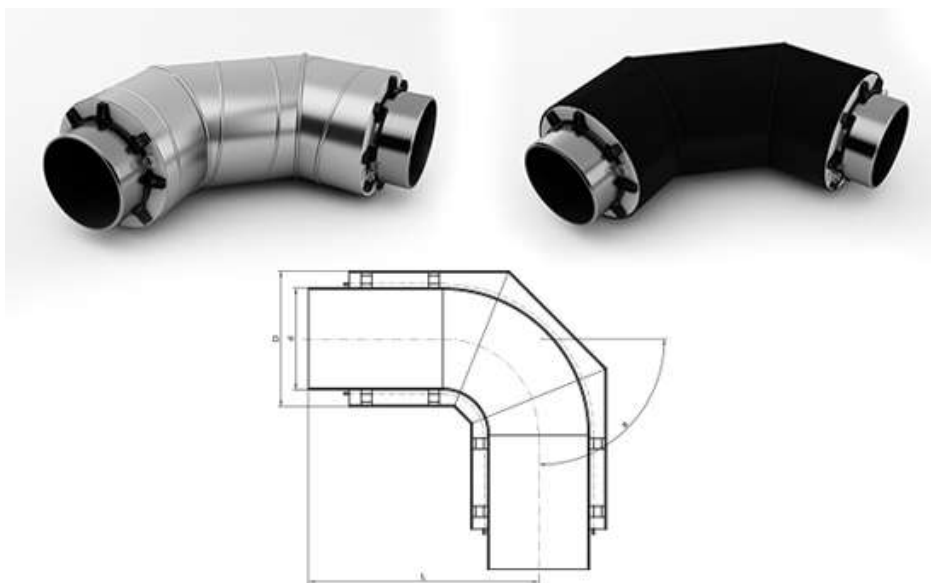
*Отвод Ст 57 \* 3-90 °1-ППУ-ПЭ ГОСТ 30732—2006*

То же, в оцинкованной оболочке

*Отвод Ст 57 \* 3-90 °1-ППУ-ОЦГОСТ 30732—2006*

Тоже, укороченный (У)

*Отвод Ст 57 \* 3-90 °1-ППУ-ПЭ-У ГОСТ 30732—2006*



d	Наружный диаметр изоляции			Угол °						
	по полиэтиленовой оболочке D		по металлической оболочке D	90	60	45	30			
	Тип 1	Тип 2	Тип 1	L						
32	125		125	1000	1000	1000	1000			
38	125	—	125							
45	125	—	125							
57	125	140	140							
76	140	160	160							
89	160	180	180							
108	180	200	200							
133	225	250	225							
159	250	280	250							
219	315	355	315							
273	400	450	400	1050	860	786	720			
325	450	500	450							
426	560	630	560							
530	710	—	675							
630	800	—	775							
			1280*					1014*	911*	819*
			1200					945	848	761

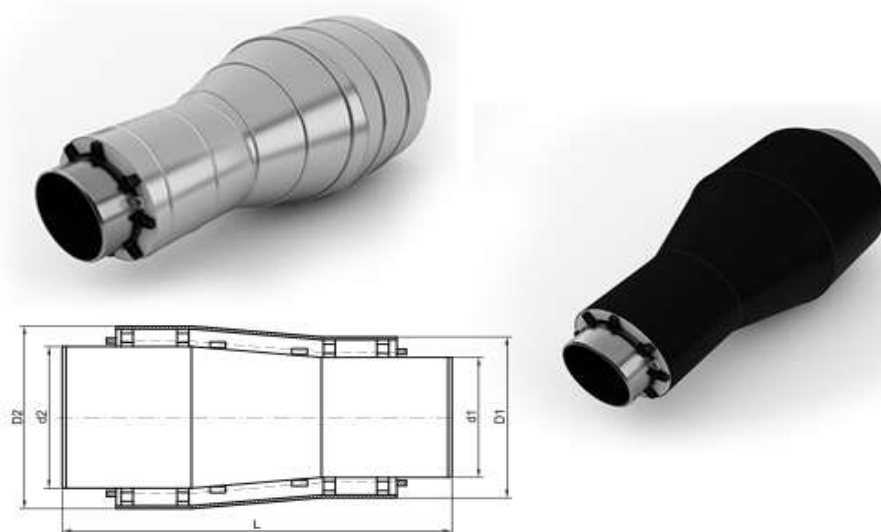
# Переход ППУ ГОСТ 30732-2006

Пример условного обозначения перехода диаметром 76 – 57 мм, толщиной стенки 3 мм с изоляцией типа 1 в полиэтиленовой оболочке:

Переход Ст 76-57 3-1-ППУ-ПЭ ГОСТ 30732—2006

То же, в оцинкованной оболочке

Переход Ст 76-57 3-1-ППУ-ОЦ ГОСТ 30732—2006



d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>														
	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	426	530	630
45	X														
57		X	X												
76		X	X	X											
89			X	X	X										
108				X	X	X									
133				X	X	X	X								
159				X	X	X	X	X							
219				X	X	X	X	X	X						
273							X	X	X	X					
325							X	X	X	X	X				
426									X	X	X	X			
530											X	X	X		
630												X	X	X	

Примечание — Знак «X» — длина изделия равна 1500 мм.

# Z-П-образный элемент ППУ

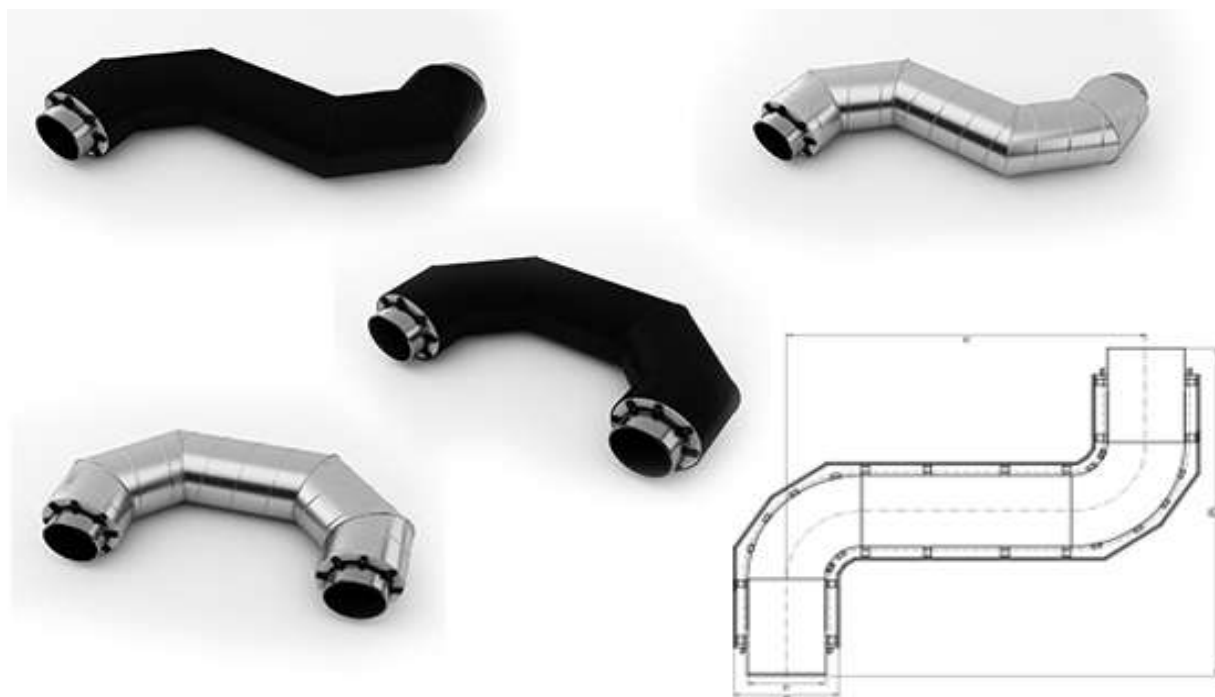
## ГОСТ 30732-2006

Пример условного обозначения Z-образного элемента диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм с тепловой изоляцией в полиэтиленовой оболочке типа 1:

*Z-образный элемент Ст 57 \* 3-1-ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006*

То же, в оцинкованной оболочке

*Z-образный элемент Ст 57 \* 3-1-ППУ-ОЦ ГОСТ 30732-2006*



D	L	L <sub>1</sub>	D	L	L <sub>1</sub>
32	1000	2000	325	1050	2100
38	1000	2000	426	1100	2200
45	1000	2000	530	1200	2400
57	1000	2000	630	1280	2560
76	1000	2000	720	1370	2770
89	1000	2000	820	1470	2940
108	1000	2000	920	1570	3140
133	1000	2000	1020	1620	3240
159	1000	2000	1220	1820	3640
219	1000	2000	1420	2020	4040
273	1000	2000	-	-	-







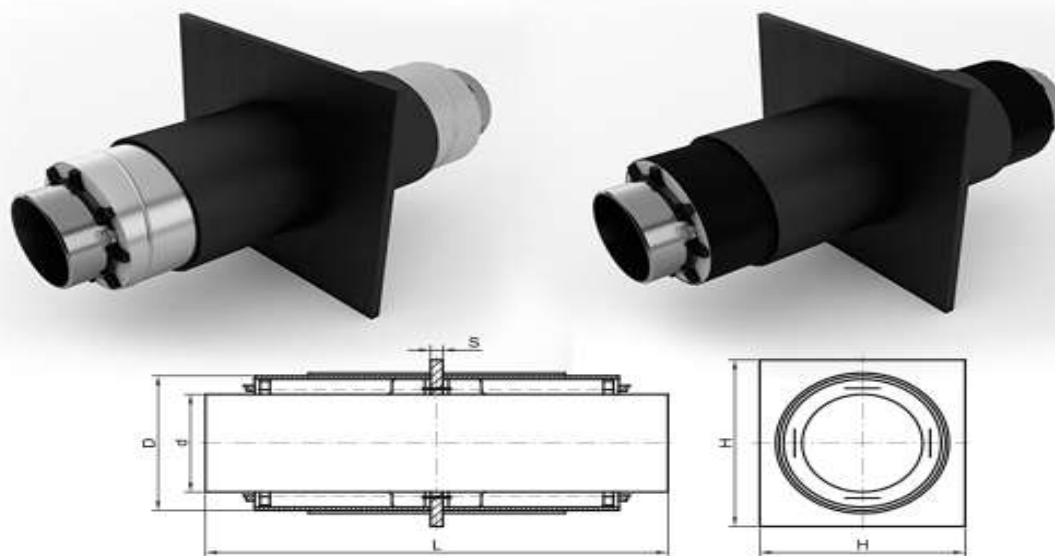
# Неподвижные опоры ППУ ГОСТ 30732-2006

Пример условного обозначения неподвижной опоры диаметром 76 мм с ППУ изоляцией в полиэтиленовой оболочке по типу 1:

Неподвижная опора Ст 76-275 × 15-1-ППУ-ПЭ ГОСТ 30732—2006

Тоже в оцинкованной оболочке

Неподвижная опора Ст 76-275 × 15-1-ППУ-ОЦ ГОСТ 30732—2006



d	H	S	P <sub>max</sub> *, т
32	255	16,0	3,6
38	255	16,0	4,2
45	255	16,0	5,0
57	255	16,0	7,5
76	275	16,0	9,5
89	295	16,0	12,5
108	315	16,0	19,0
133	340	16,0	23,5
159	400	20,0	36,0
219	460	24,0	50,0
273	550	30,0	75,0
325	650	40,0	90,0
426	750	40,0	120,0
530	900	40,0	150,0
630	1000	50,0	205,0

\* Максимальная нагрузка на элемент опоры.



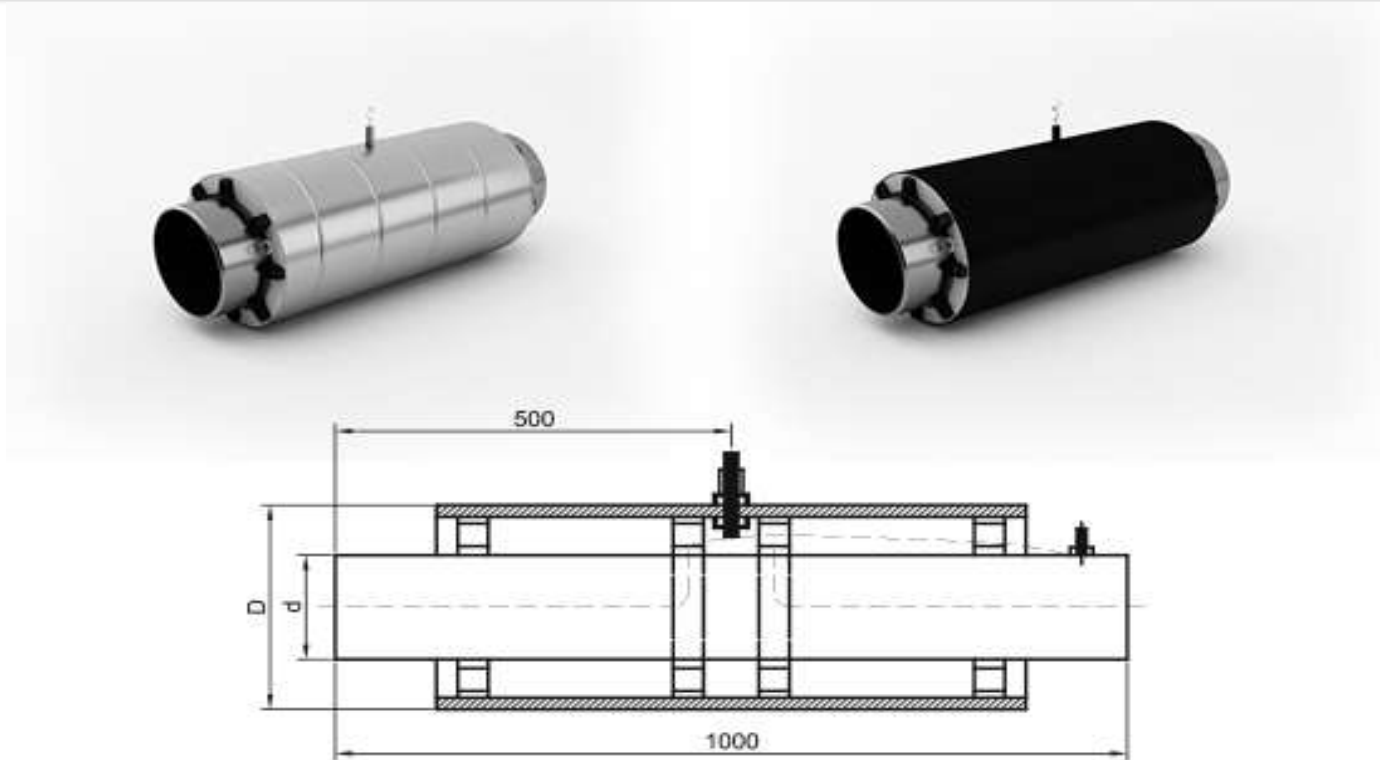
# Элементы трубопроводов ППУ ГОСТ 30732-2006

Пример условного обозначения промежуточного элемента диаметром 76 мм с ППУ изоляцией в полиэтиленовой оболочке по типу 1:

*Элемент Ст 76 -1-ППУ-ПЭ ГОСТ 30732—2006*

*Тоже в оцинкованной оболочке*

*Элемент Ст 76 -1-ППУ-ОЦ ГОСТ 30732—2006*



Промежуточный элемент трубопровода с кабелем вывода применяется при монтаже трубопровода, оснащенного системой ОДК (оперативного дистанционного контроля) и устанавливаются на участках, требующих подключения к терминалу для дальнейшего контроля состояния ППУ изоляции и обнаружения участков трубопроводов с повышенной влажностью изоляционного слоя.

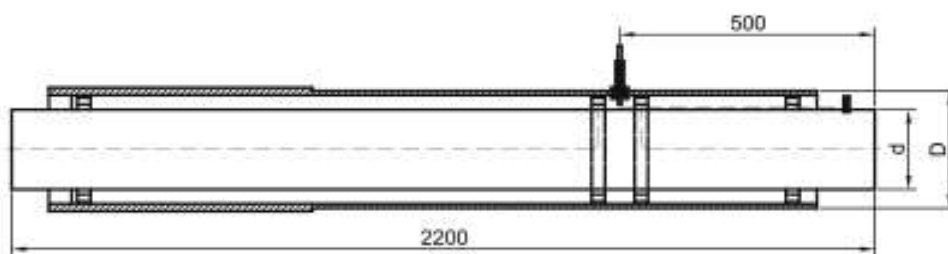
# Концевой элемент ППУ ГОСТ 30732-2006

Пример условного обозначения концевого элемента диаметром 76 мм с ППУ изоляцией в полиэтиленовой оболочке по типу 1:

Концевой элемент Ст 76 -1-ППУ-ПЭ ГОСТ 30732—2006

Тоже в оцинкованной оболочке

Концевой элемент Ст 76 -1-ППУ-ОЦ ГОСТ 30732—2006



Концевой элемент трубопровода дополнительно комплектуется металлической заглушкой изоляции, защищающей ППУ изоляцию от повреждений.

Аналогично промежуточному элементу имеет кабель вывода, который может быть расположен с торцевой стороны.

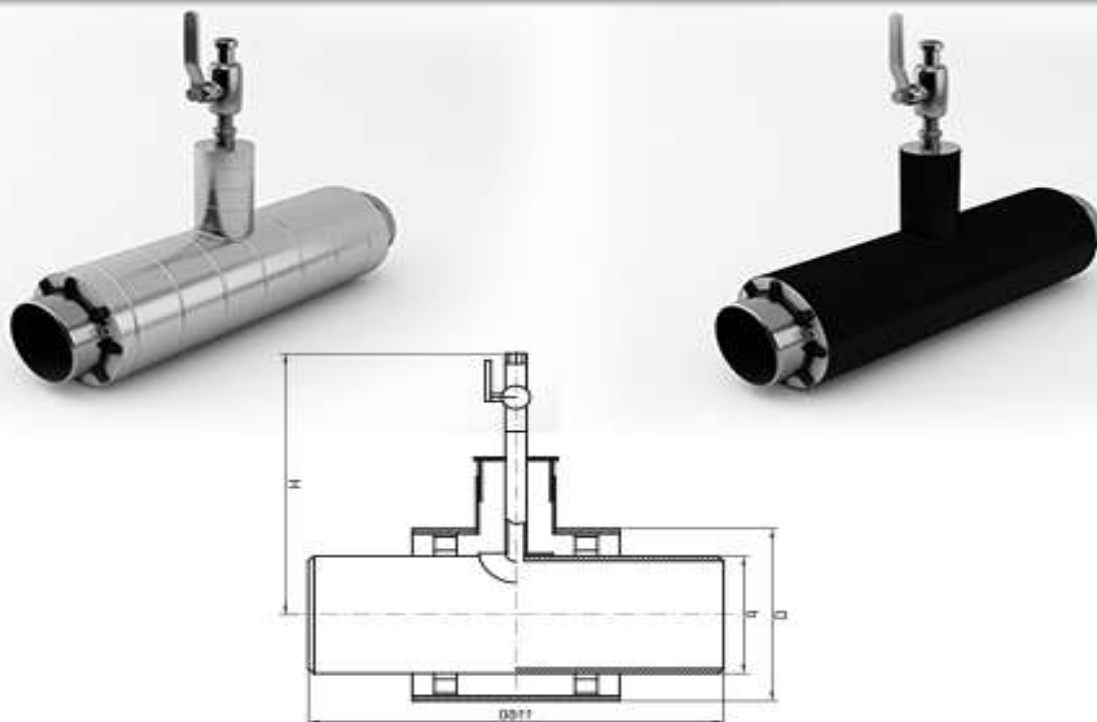
# Тройник с шаровым краном воздушника ППУ ГОСТ 30732-2006

Пример условного обозначения тройника с шаровым краном воздушника диаметром 76 и воздушником Д 32 мм с изоляцией в полиэтиленовой оболочке по типу 1:

*Тройник с шаровым краном воздушника Ст 76-32-1-ППУ-ПЭ ГОСТ 30732—2006*

**Тоже в оцинкованной оболочке**

*Тройник с шаровым краном воздушника Ст 76-32-1-ППУ- ОЦ ГОСТ 30732—2006*



$d_1$	$d_2$	H	$H_1$	$d_1$	$d_2$	H	$H_1$
32	25	541	361	325	32	690	510
38	25	544	364	426	32	740	560
45	25	548	368	530	50	790	610
50	32	554	375	630	50	840	660
76	32	560	380	720	50	870	685
89	32	570	390	820	50	940	755
108	32	580	400	920	50	985	805
133	32	595	425	1020	50	1035	855
159	32	605	425	1220	50	1135	955
219	32	635	455	1420	50	1235	1055
273	32	665	480				

# Шаровой кран ППУ ГОСТ 30732-2006

Пример условного обозначения шарового крана диаметром 57 мм с изоляцией в полиэтиленовой оболочке по типу 1:

*Шаровой кран Ст 57-1-ППУ - ПЭ ГОСТ 30732—2006*

*Тоже в оцинкованной оболочке*

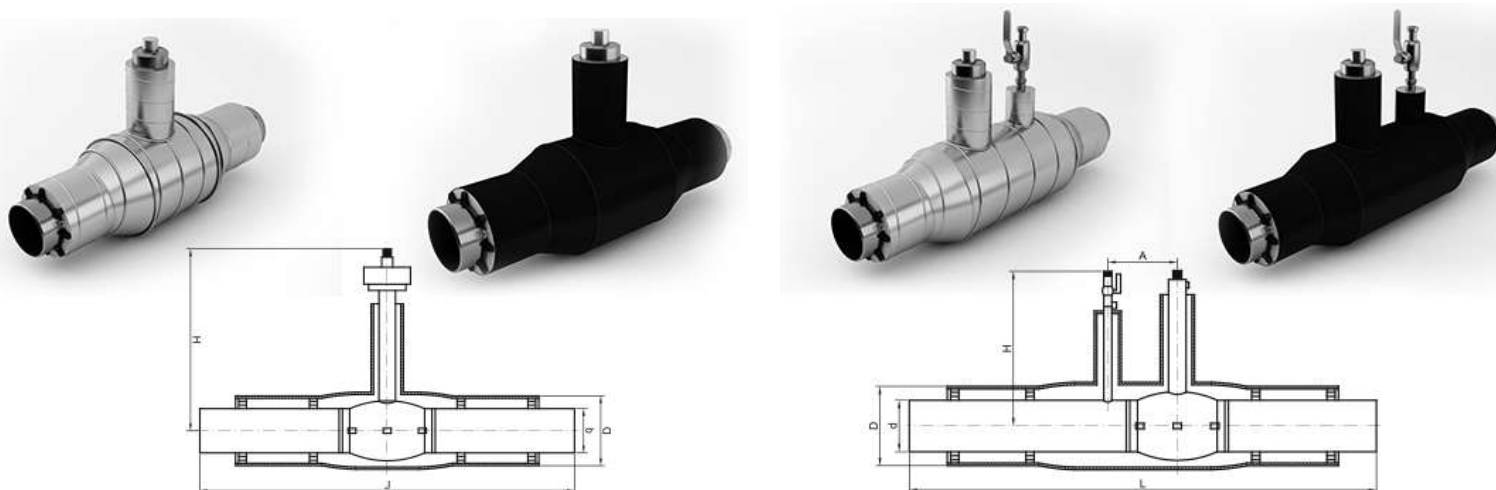
*Шаровой кран Ст 57-1-ППУ - ОЦ ГОСТ 30732—2006*

*Тоже с удлиненным штоком*

*Шаровой кран Ст 57-1-ППУ – ПЭ (шток 478) ГОСТ 30732—2006*

*Тоже с воздушником*

*Шаровой кран Ст 57-32-1-ППУ - ОЦ ГОСТ 30732—2006 \*(32-диаметр воздушника)*



**Шаровой кран в ППУ изоляции—**

это один из современных и прогрессивных типов запорно-распределительной арматуры, находящий всё большее применение для различных условий работы в трубопроводах, транспортирующих воду, природный газ и нефть.

Дополнительно могут комплектоваться воздушником с шаровым краном, для спуска воздуха, сброса давления из отключенного участка трубопровода.

**\*Для более удобной эксплуатации возможно изготовление крана с различной длиной штока, при этом в заказе, после обозначения конструкции изоляции указывается необходимая длина штока (мм.)**