

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**Сборочные единицы и детали трубопроводов  
угольники с карманами под термометры  
сопротивления и термоэлектрические  
термометры на  $P_y$  св. 10 до 100 МПа**(св. 100 до 1000 кгс/см<sup>2</sup>)**Конструкция и размеры**

Assembly units and pipeline parts.  
Pocket angles for resistance thermometers and  
thermocouple thermometers  
for  $P_{nom}$  9,81—98,1 МПа (100—1000 кгс/см<sup>2</sup>).  
Construction and dimensions

**ГОСТ  
22810—83**

ОКП 36 4700

Дата введения 01.01.85

1. Настоящий стандарт распространяется на угольники с карманами под термометры сопротивления и термоэлектрические термометры для трубопроводов с линзовым уплотнением, применяемых на предприятиях отраслей нефтехимической промышленности и для производства минеральных удобрений, на  $P_y$  св. 10 до 100 МПа (св. 100 до 1000 кгс/см<sup>2</sup>) и  $D_y$  от 6 до 200 мм при температуре среды от минус 50 до плюс 510 °С.

2. Конструкция и размеры угольников должны соответствовать указанным на черт. 1—6 и в табл. 1—3.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

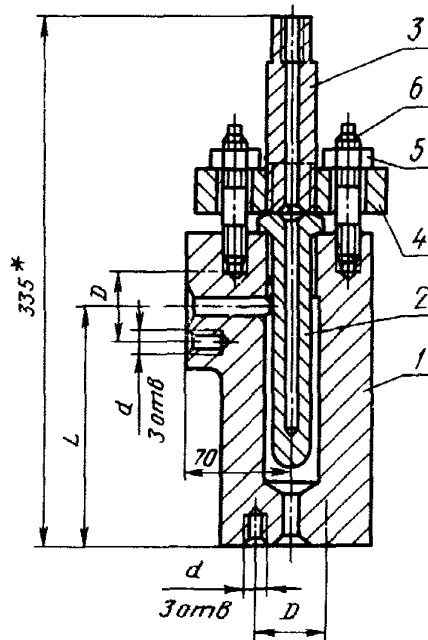
3. Материал штуцера (поз. 3, черт. 6) принимать аналогично материалу угольника. Длина штуцера (размер 115 мм) может меняться в зависимости от длины заказанного термометра сопротивления или термоэлектрического термометра.

4. Присоединительные резьбовые концы — по ГОСТ 9400—81.

5. Технические требования — по ГОСТ 22790—89.

**Издание официальное**

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

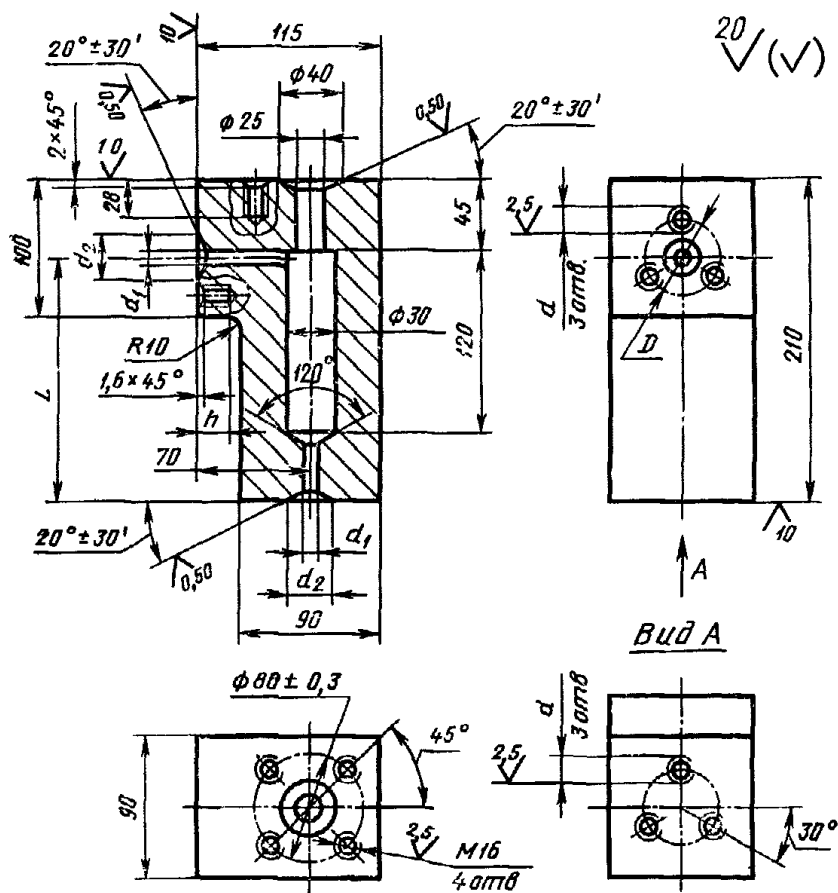
Для  $D_y$  от 6 до 15 мм

1 — угольник; 2 — карман по ГОСТ 22812—83; 3 — штуцер; 4 — фланец по ГОСТ 9399—81; 5 — гайка по ГОСТ 10495—80; 6 — упорная шпилька по ГОСТ 11447—80

Черт. 1

\* Размер для справок.

### Поз. 1. Угольник



**Черт. 2**

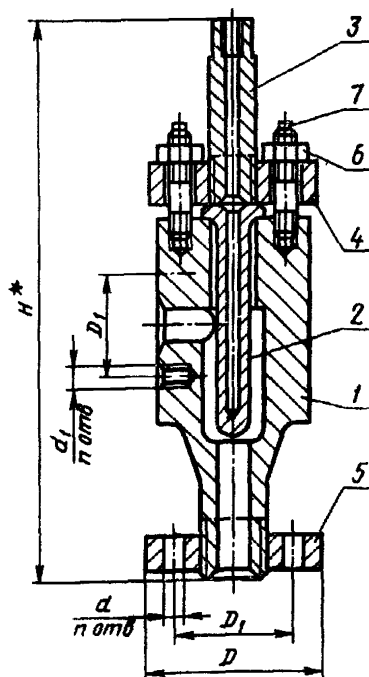
### Таблица 1

Размеры в мм								
Условный проход $D_y$	Исполнение детали	$D$	$d$	$d_1$	$d_2$	$L$	$h$	Масса угольника с карманом, кг, не более
6	4	42	M14	6	10	160	25	15,4
10		60	M16	10	18			18,7
15	2	68		15	28	155	28	19,7
	4			18,0				

Пример условного обозначения угольника под термометры сопротивления и термоэлектрические термометры исполнения 4,  $D_y$  10 мм, на условное давление  $P_y$  100 МПа согласно табл. 1 ГОСТ 22790—89, из стали марки 20ХЗМВФ:

Угольник 4—10—100—20ХЗМВФ — ГОСТ 22810—83

Для  $D_y$  от 25 до 40 мм



1 — угольник; 2 — карман по ГОСТ 22812—83; 3 — штуцер; 4 — фланец по ГОСТ 9399—81; 5 — фланец по ГОСТ 9399—81; 6 — гайка М16 по ГОСТ 10495—80; 7 — шпилька упорная М16×60 по ГОСТ 11447—80

Черт. 3

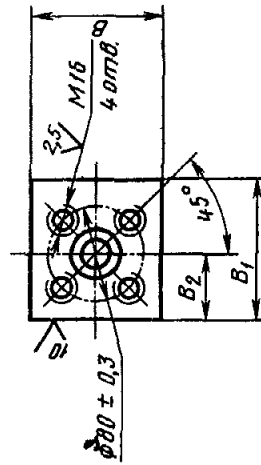
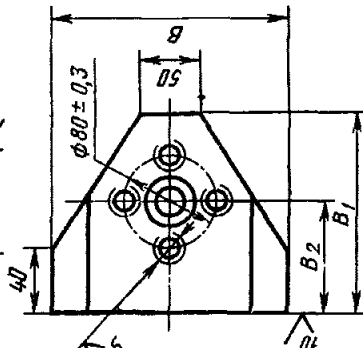
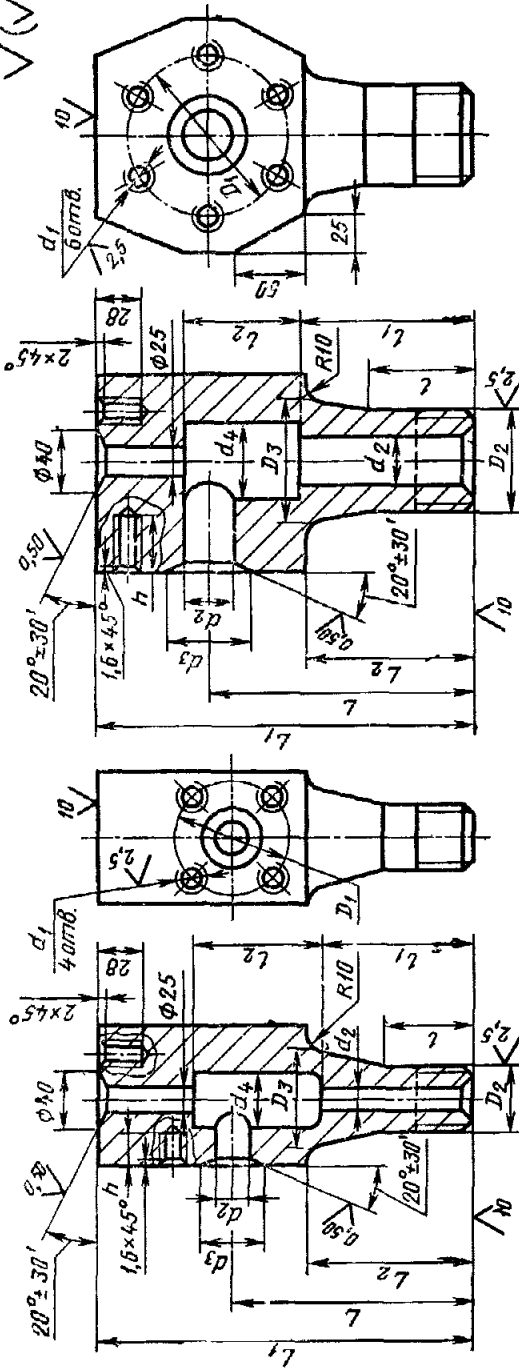
\* Размер для справок.

Для  $D_y$  25 мм, исполнения 3 и 4 и  $D_y$  32 мм, исполнения 2

Поз. 1. Угюльник

Для  $D_y$  32 мм, исполнения 3 и 4 и  $D_y$  40 мм, исполнения 3 и 4

20√(V)



Черт. 4

Таблица 2

## Размеры в мм

Проход ус- ловный $D_y$	Исполнение детали	$D$	$D_1$	$d$	$n$	$d_1$	$D_2$	$D_3$	$d_2$	$d_3$	$d_4$
25	3	115	80	18	4	M16	M42×2	70	25	37	35
	4	135	95	22		M20	M48×2			40	
32	2				6			80	32	43	40
	3						M56×3			48	
	4	165	115	24		M22	M64×3			55	
40	3								40		50
	4	200	145	29		M27	M80×3	105		65	

Продолжение табл. 2

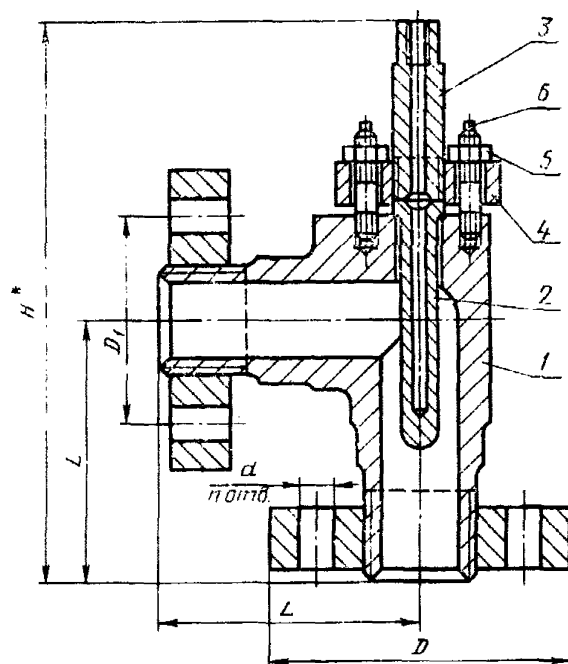
## Размеры в мм

Проход ус- ловный $D_y$	$H$	$L$	$L_1$	$L_2$	$l$	$l_1$	$l_2$	$B$	$B_1$	$B_2$	$h$	Масса угольника с карма- ном, кг, не более
25	382		250		60	100		90		55	28	14,0
		165		110	70		90	105	115	65	36	20,6
												22,0
32	392		260			115						24,0
		190		120	80			155	125	75	38	24,5
												23,3
40	447	225	315	135	90	145	100	190	135	80	43	38,0

Пример условного обозначения угольника под термометры сопротивления и термоэлектрические термометры исполнения 4,  $D_y$  25 мм, на условное давление  $P_y$  100 МПа согласно табл. 1 ГОСТ 22790—89, из стали марки 20Х3МВФ:

Угольник 4—25—100—20Х3МВФ — ГОСТ 22810—83

Для  $D_y$  от 50 до 200 мм



1 — угольник по ГОСТ 22800—83; 2 — карман по ГОСТ 22810—83; 3 — штуцер; 4 — фланец М42×2 по ГОСТ 9399—81; 5 — гайка М16 по ГОСТ 10495—80; 6 — упорная шпилька М16×60 по ГОСТ 11447—80

Черт. 5

\* Размер для справок.

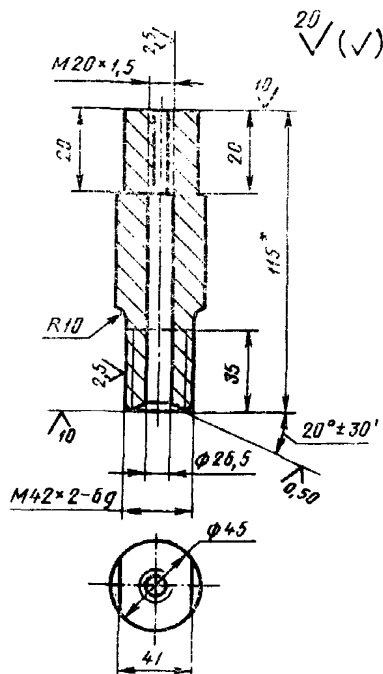
Таблица 3

Размеры в мм

Условный проход $D_y$	Исполне- ние детали	$D$	$D_1$	$d$	$n$	$H$	$L$	Поз. 2 Карман	Масса угольника с карма- ном, кг, не более
50	2	200	145	29	6	370	170	145	29,5
	4	225	170	33		410	200		51,4
2	48,2								
65	3	245	185	450		235	67,9		
	4	260	195	36					455
80	1	245	185	33	450				60,2
	2	260	195	36	455	72,6			
	3	290	220	39	515	290	111,4		
	4	300	235		8		530		142,2
	100	1	260	195	36	6	455		235
2		290	220	39	515		107,6		
3		300	235	8	530	290	133,8		
4		330	255		42		540	184,4	
1		300	235		39		530	117,6	
125	2	330	255	42	540	185	158,8		
	3	400	305	8	610		251,1		
	4		315		630		332,2		
	1		305		610		214,0		
150	2	315	48		630	360	285,9		
	3	460		360	55		720	442,1	
	4	480		380	59		735	598,6	
	1	460		360	55		720	370,2	
200	2	480	380	59	735	435	235	611,4	
	3	570	430		59			10	835



## Поз. 3. Штуцер



\* Размер для справок.

Черт. 6

Примечание. В технически обоснованных случаях у штуцера «Поз. 3» резьбу  $M20 \times 1,5$  заменить отверстием по ГОСТ 26331—84 под установку задаваемых термоэлектрических преобразователей или термопреобразователей сопротивления.

Пример условного обозначения угольника под термометры сопротивления и термоэлектрические термометры исполнения 4,  $D_y$  65 мм, на условное давление  $P_y$  100 МПа согласно табл. 1 ГОСТ 22790—89, из стали марки 20Х3МВФ:

Угольник 4—65—100—20Х3МВФ—ГОСТ 22810—83

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством химического и нефтяного машиностроения

### РАЗРАБОТЧИКИ

**Б. И. Вагайцев** (руководитель темы); **М. И. Миль**; **Е. Я. Нейман**; **А. П. Корчагин**, канд. техн. наук; **А. Д. Головнев**

- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.11.83 № 5521

- 3. Срок проверки** — 1993 г.

- 4. ВЗАМЕН** ГОСТ 22810—77

- 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9399—81	2
ГОСТ 9400—81	4
ГОСТ 10495—80	2
ГОСТ 11447—80	2
ГОСТ 22790—89	5
ГОСТ 22800—83	2
ГОСТ 22812—83	2
ГОСТ 26331—84	2

- 6. Переиздание** (июль 1991 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1988 г.

- 7. Ограничение срока действия снято** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.12.88 г. № 4517