Ostendorf Kunststoffe

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

2020.01

Система Ostendorf HT (PPs) - 26дБ(А)

Трубы и фитинги для внутренней канализации

Модернизированная система труб для внутренней канализации от фирмы Ostendorf. Она удовлетворяет всем требованиям современных систем внутренней канализации, начиная от звукоизоляции и противопожарной защиты, вплоть до упрощенной прокладки труб благодаря сантиметровой маркировке. При этом сохранены все важные свойства материалов, такие как химическая стойкость, трудновоспламеняемость, стойкость к воздействию горячей воды. Так возникла высококачественная система труб для внутренней канализации, в высшей мере соответствующая всем требованиям.

Материал: полипропилен (PP)

Цвет: серая пыль RAL 7037, не содержит галогенов и кадмия

Уплотнения: одно лепестковое SBR (NBR)

Химическая стойкость: применяется для агрессивных сред в диапазоне от pH 2 до pH 12

Торговое наименование: Ostendorf HT

Выдерживаемое давление системы: 0,5 Атм

Выдерживаемая температура стоков: 95⁰ C

Область применения: Хоз бытовая канализация, внутри здания

Степень звукоизоляции: II степень звукоизоляции – 26 Дб

Срок службы: более 50 лет

Структура трубы: сплошная стенка

Маркировка:

Трубы и фитинги

Долговечная маркировка с обозначением производителя, условного диаметра, стандарта (DIN EN 1451-1), даты изготовления (на фитингах дополнительно указываются углы наклона), на трубах нанесена сантиметровая линейка.

Уплотнительные кольца

Фирменный знак производителя уплотнения, условный диаметр, обозначение стандарта (DIN EN 681), дата изготовления, номер пресс-формы и ее гнезда.

Соединение: Соединение осуществляется вставкой гладкого конца трубы в раструб с установленным на заводе, запатентованным уплотнительным кольцом.

Требования к качеству: изготавливается по DIN EN 1451-1 и DIN 19560-10

Условные диаметры: 32, 40, 50, 75, 90, 110, 125, 160 мм

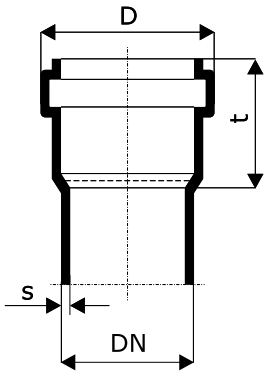
Сопутствующая документация:

а) Инструкция по прокладке труб, KRV e.V., Бонн

б) Перечень механических и термических характеристик

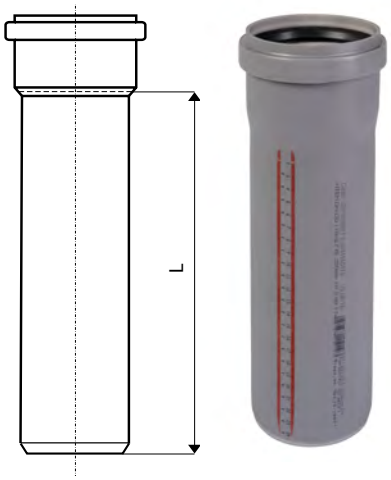
Характеристика Feature	Единица измерения Unit		Значение Value
Плотность Mass density	г/см³	g/cm³	0,95
Ударная вязкость* Impact strength width notch	кДж/м²	kJ/m²	6,86
Максимальное напряжение при изгибе Proof stress at bands	Н/мм²	N/mm²	43,14
Прочность на разрыв Tensile at break	Н/мм²	N/mm²	39,22
Деформация при разрыве Strain-to-failure	%	%	800
Коэффициент эластичности Coefficient elasticity	Н/мм²	N/mm²	1275
Точка размягчения Softening point	°C	°C	158–164**
Коэффициент линейного теплового расширения Linear expansion coefficient	$°C^{-1}$	$°C^{-1}$	$1{,}2 \cdot 10^{-4}$

* Измерено при 20° C ** Действительно для основного материала.



DN	s (мм)	D (мм)	t (мм)
32	1,8	44	40
40	1,8	53	55
50	1,8	63	56
75	1,9	88	61
90	2,2	105	58
110	2,7	125	76
125	3,1	143	82
160	3,9	181	90

Трубы системы HT



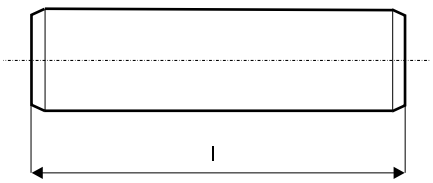
HTEM – труба с раструбом

Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	L [мм]	Упаковка
110000	559000	32	150	20/960
110010	559010	32	250	20/800
110020	559020	32	500	20/320
110040	559030	32	1000	10/300
110050	x	32	1500	10/300
110060	559040	32	2000	10/300
111000	x	40	150	20/960
111010	x	40	250	20/960
111020	x	40	500	20/320
111030	x	40	750	10/260
111040	x	40	1000	10/260
111050	x	40	1500	10/260
111060	x	40	2000	10/260
112000	559120	50	150	20/800
112010	559130	50	250	20/720
112017	x	50	315	20/320
112020	559140	50	500	20/320
112030	x	50	750	10/200
112040	559150	50	1000	10/200
112050	x	50	1500	10/200
112060	559160	50	2000	10/200
112070	x	50	3000	10/200
113000	x	75	150	20/480
113010	x	75	250	20/320
113020	x	75	500	20/160
113030	x	75	750	6/120
113040	x	75	1000	6/120
113050	x	75	1500	6/120
113060	x	75	2000	6/120
113070	x	75	3000	6/120
114000	x	90	150	20/320
114010	x	90	250	20/240
114020	x	90	500	20/120
114030	x	90	750	4/96
114040	x	90	1000	4/96
114050	x	90	1500	4/96
114060	x	90	2000	4/96
114070	x	90	3000	4/96
115000	x	110	150	20/160
115010	x	110	250	20/160
115017	x	110	315	15/120
115020	x	110	500	10/80
115030	x	110	750	4/60
115040	x	110	1000	4/60
115050	x	110	1500	4/60
115060	x	110	2000	4/60
115070	x	110	3000	4/60
115080	x	110	4000	4/60
116000	x	125	150	10/120
116010	x	125	250	10/120
116020	x	125	500	5/60
116030	x	125	750	1/54
116040	x	125	1000	1/54
116050	x	125	1500	1/54
116060	x	125	2000	1/54
116070	x	125	3000	1/54
117000	x	160	150	1/84
117010	x	160	250	1/70
117020	x	160	500	1/35
117030	x	160	750	1/35
117040	x	160	1000	1/35
117050	x	160	1500	1/35
117060	x	160	2000	1/35
117070	x	160	3000	1/35

Фитинги системы HT

HTGL – труба без раструба

Арт.	DN	l [мм]	Упаковка
110080	32	5000	1/300
111080	40	5000	1/260
112080	50	5000	1/200
113080	75	5000	1/120
114080	90	5000	1/96
115080	110	5000	1/60
116080	125	5000	1/54
117080	160	5000	1/35

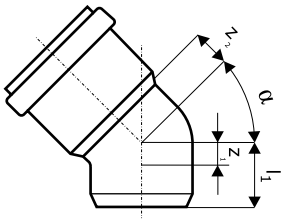


HTB – отвод 15°

Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	α	z_1	z_2	l_1	Упаковка
110100	559300	32	15°	3	8	42	20/1400/2880
111100	x	40	15°	5	9	44	20/960
112100	559400	50	15°	5	9	46	20/960
113100	x	75	15°	7	11	51	20/480
114100	x	90	15°	6	12	54	20/480
115100	x	110	15°	9	17	58	20/240
116100	x	125	15°	10	17	64	20/160
117100	x	160	15°	13	22	73	10/80

HTB – отвод 30°

Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	α	z_1	z_2	l_1	Упаковка
110110	559310	32	30°	6	10	42	20/1400/2880
111110	x	40	30°	7	11	44	20/960
112110	559410	50	30°	9	13	46	20/960
113110	x	75	30°	12	16	51	20/480
114110	x	90	30°	13	18	54	20/480
115110	x	110	30°	17	24	58	20/240
116110	x	125	30°	19	25	64	20/160
117110	x	160	30°	24	32	73	10/80



HTB – отвод 45°

Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	α	z_1	z_2	l_1	Упаковка
110120	559320	32	45°	9	12	42	20/1400/2880
111120	x	40	45°	10	14	44	20/960
112120	559420	50	45°	12	16	46	20/960
113120	x	75	45°	16	12	51	20/480
114120	x	90	45°	20	25	54	20/480
115120	x	110	45°	17	24	58	20/240
116120	x	125	45°	28	34	64	20/160
117120	x	160	45°	36	46	73	5/60

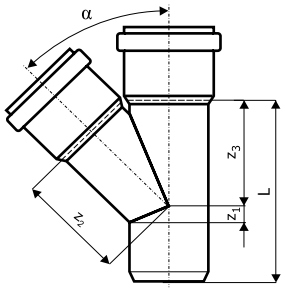
HTB – отвод 67°

Арт.	DN	α	z_1	z_2	l_1	Упаковка
110130	32	67°	14	17	42	20/1400
111130	40	67°	16	20	44	20/960
112130	50	67°	22	23	46	20/960
113130	75	67°	28	31	51	20/480
114130	90	67°	32	36	54	20/240
115130	110	67°	40	44	58	20/160
116130	125	67°	40	44	58	20/160

HTB – отвод 87°

Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	α	z_1	z_2	l_1	Упаковка
110140	559340	32	87°	19	23	42	20/1400/2880
111140	x	40	87°	23	26	42	20/960
112140	559440	50	87°	28	31	46	20/960
113140	x	75	87°	40	43	51	20/480
114140	x	90	87°	46	49	54	20/240
115140	x	110	87°	57	61	58	20/160
116140	x	125	87°	65	71	64	10/120
117140	x	160	87°	83	96	73	5/60

HTEA – тройник 45°

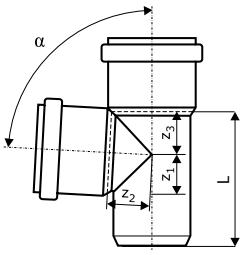


Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	α	z_1	z_2	z_3	L [мм]	Упаковка
110200	559600	32/32	45°	9	40	40	95	20/960
111200	x	40/40	45°	10	50	50	104	20/960
112210	x	50/40	45°	5	57	55	106	20/480
112200	559620	50/50	45°	12	62	62	125	20/480
113210	x	75/50	45°	1	79	74	128	20/480
113200	x	75/75	45°	18	92	92	164	20/240
114220	x	90/50	45°	9	90	82	127	20/240
114210	x	90/75	45°	9	103	100	163	20/240
114200	x	90/90	45°	20	110	110	184	20/160
115220	x	110/50	45°	17	104	94	152	20/240
115210	x	110/75	45°	1	120	115	175	20/160
115200	x	110/110	45°	25	135	135	218	10/80
116210	x	125/110	45°	18	144	142	224	5/60
116200	x	125/125	45°	28	152	152	249	5/60
117210	x	160/110	45°	1	228	158	242	5/40
117200	x	160/160	45°	36	194	1944	309	5/30

HTEA – тройник 67°

Арт.	DN	α	z_1	z_2	z_3	L [мм]	Упаковка
110300	32/32	67°	14	27	27	86	20/960
111300	40/40	67°	16	33	33	99	20/960
112310	50/40	67°	14	39	35	95	20/480
112300	50/50	67°	20	41	41	110	20/480
113310	75/50	67°	14	54	46	115	20/480
113300	75/75	67°	28	66	60	143	20/240
115320	110/50	67°	8	73	54	125	20/240
115310	110/75	67°	22	78	68	148	20/160
115300	110/110	67°	40	88	88	186	10/120

HTEA – тройник 87°

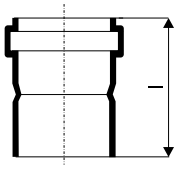


Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	α	z_1	z_2	z_3	L [мм]	Упаковка
110400	559660	32/32	87°	19	21	21	85	20/960
111400	x	40/40	87°	23	25	25	92	20/960
112410	x	50/40	87°	23	30	25	94	20/480
112400	559670	50/50	87°	28	30	30	109	20/480
113410	x	75/50	87°	27	43	31	112	20/480
113400	x	75/75	87°	40	43	43	138	20/240
114420	x	90/50	87°	26	50	31	111	20/240
114410	x	90/75	87°	39	51	44	137	20/240
114400	x	90/90	87°	56	70	51	161	20/160
115420	x	110/50	87°	28	60	34	120	20/240
115410	x	110/75	87°	40	60	46	113	20/160
115400	x	110/110	87°	57	64	64	183	10/120
116410	x	125/110	87°	58	70	64	191	5/60
116400	x	125/125	87°	65	71	71	205	5/60
117410	x	160/110	87°	66	87	64	219	5/60
117400	x	160/160	87°	83	91	91	253	4/48

HTAM – муфта насадная с уплотнительной манжетой*

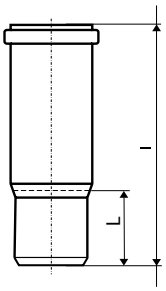
Арт.	DN	l [мм]	Упаковка
112810	50	116	20/480
113810	75	96,5	20/480
115810	110	123	20/240

* Переход на металл - для соединения канализационных труб из ПВХ или полипропилена со стальной трубой или с чугунной безраструбной трубой (SML)



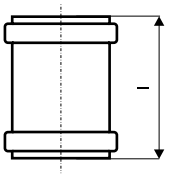
HTL – муфта длинная (патрубок компенсационный)

Арт.	DN	l [мм]	L [мм]	Упаковка
111800	40	155	48	20/960
112800	50	211	54	20/480
113800	75	222	57	20/480
114800	90	151	60	20/480
115800	110	255	68	20/160



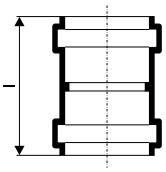
HTU – муфта надвижная (ремонтная)

Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	l [мм]	Упаковка
110500	559700	32	93	20/1400
111500	x	40	103	20/960
112500	559720	50	105	20/960
113500	x	75	111	20/480
114500	x	90	98	20/480
115500	x	110	128	20/240
116500	x	125	120	20/160
117500	x	160	163	15/120



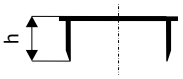
HTMM – муфта двойная (двухраструбная)

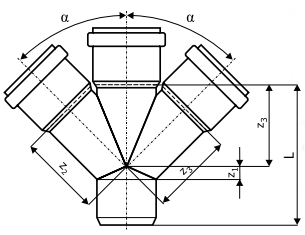
Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	l [мм]	Упаковка
110510	559750	32	93	20/1400
111510	x	40	103	20/960
112510	559770	50	105	20/960
113510	x	75	111	20/480
114510	x	90	98	20/480
115510	x	110	128	20/240
116510	x	125	116	20/160
117510	x	160	163	15/120



HTM – заглушка

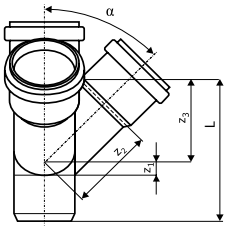
Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	h [мм]	Упаковка
110620	559800	32	39	100/7000
111620	x	40	33,5	20/2880
112620	559820	50	34	20/2880
113620	x	75	39	20/2880
114620	x	90	39	20/1400
115620	x	110	39	20/960
116620	x	125	43	20/480
117620	x	160	60	20/480





HTDA – крестовина

Арт.	DN	α	z_1	z_2	z_3	L [мм]	Упаковка
115440	50x50x50	45°	8	64	64	173	12/144
115480	50x50x50	87°	22	30	30	152	12/144
112900	50/50/50	67°	20	41	41	107	20/480
113900	75/75/75	67°	28	55	55	138	20/240
114900	90/90/90	87°	46	51	51	151	20/160
115540	110x50x50	45°	13	105	105	195	24/192
115910	110/50/50	67°	8	73	73	121	10/120
115580	110x50x50	87°	22	60,5	60,5	179	26/208
115680	110x110x50	87°	8	60	60	238	18/144
115880	110/110/110	45°	21	135	135	217	10/120
115900	110/110/110	67°	40	87	87	189	5/60
115930	110/110/110	87°	55	65	65	182	12/144

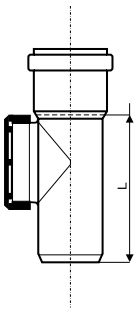


HTED – крестовина угловая (двухплоскостная)

Арт.	DN	α	z_1	z_2	z_3	L [мм]	Упаковка
115920	110/110/110	67°	40	86	86	145	10/80
115940	110/110/110	87°	55	65	65	175	12/144

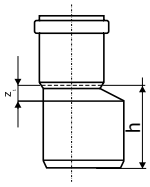
HTEDL (левая), HTEDR (правая) – крестовина угловая (двухплоскостная)
HTEDLR - крестовина пятерник

Арт.	DN		α	z_1	z_2	z_3	L [мм]	Упаковка
115950	110/110/50	левая	87°	55	65	65	182	15/180
115960	110/110/50	правая	87°	55	65	65	182	15/180
115970	110/50/50/110	пятерник	87°	55	65	65	182	12/144



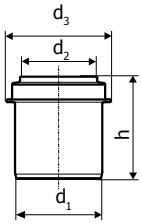
HTRE – ревизия

Арт.	DN	L [мм]	Упаковка
112600	50	110	20/480
113600	75	138	20/480
114600	90	171	20/240
115600	110	179	20/160
116600	125	191	5/60
117600	160	203	5/60



HTR – переход эксцентрический (редукция)

Арт. серый цвет	Арт. белый цвет	DN	z_1	h [мм]	Упаковка
111710	559900	40/32	31,5	50,5	20/1400
112720	559910	50/32	17	68	20/960
112710	559920	50/40	12	64	20/960
113710	x	75/50	21	72	20/480
114720	x	90/50	29	83	20/480
114710	x	90/75	17	71	20/480
115720	x	110/50	40	102	20/480
115710	x	110/75	26	89	20/480
115700	x	110/90	17	75	20/240
116710	x	125/110	15	79	20/240
117710	x	160/110	38,5	118	20/160
117700	x	160/125	28	101	20/160

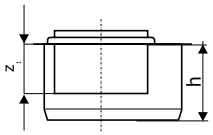


HTR – редукция короткая

Арт.	DN	d_1	d_2	d_3	h [мм]	Упаковка
112715	50/40	50	41,2	59,5	61,5	20/960
115705	110/90	110	90,8	118	76	20/480

HTR – переход эксцентрический, короткий (редукция)

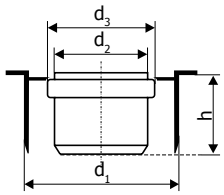
Арт.	DN	z_1	h [мм]	Упаковка
113715	75/50	30,9	53	20/480
114730	90/50	30,7	55	20/480
115725	110/50	30,5	58	20/480
115715	110/75	39,4	59	20/480



HTRI – переход внутренний*

Арт.	DN	d_1	d_2	d_3	h [мм]	Упаковка
115770	110/50	90	50,8	60,3	44	20/960
115760	110/75	90	75,9	85,1	49,2	20/480

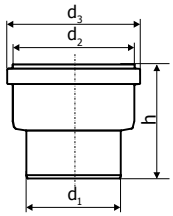
* Для установки на гладкий конец трубы. Не подходит для установки в раструб.



HTSM – муфта вставная (Восстановитель раструба) DN 110/110*

Арт.	DN	d_1	d_2	d_3	h [мм]	Упаковка
115750	110/110	90	111,5	126,7	108	20/240

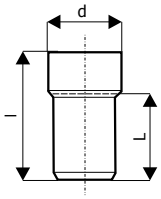
* Формирует раструб на срезанном конце трубы



HTS – переход на металлическую трубу сифона*

Арт.	DN	d [мм]	l [мм]	L [мм]	Упаковка
111900	40/40	50	80	46	20/2880
112910	50/40	50	76	46	20/2880
112920	50/50	60	80	50	20/960

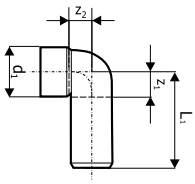
* Для уплотнения необходимо: HTGM – манжета уплотнительная



HTSW – отвод сифонный 90°*

Арт.	DN	d_1	z_1	z_2	L_1	Упаковка
111910	40/30	40	24,5	22	75	20/960
111920	40/40	50	25	26	75,5	20/960
112940	50/40	50	30	32	81,5	20/960
112950	50/50	60	28	30	81	20/960

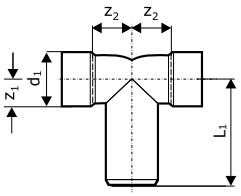
* Для уплотнения необходимо: HTGM – манжета уплотнительная



HTDSW – отвод сифонный двойной 90°*

Арт.	DN	d_1	z_1	z_2	L_1	Упаковка
112970	40/50/40	50	28,5	33	76,5	20/480

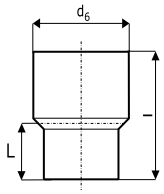
* Для уплотнения необходимо: HTGM – манжета уплотнительная



HTUG – переход на чугунную трубу*

Арт.	DN	d [мм]	l [мм]	L [мм]	Упаковка
112820	50	72	116	61	20/960
113820	75	92	118	57	20/480
115820	110	124	130	64	20/480

* Для уплотнения необходимо: GA-манжета



Клапан вакуумный

Арт.	DN	D [мм]	L [мм]	Упаковка
881780	50	50	65	10/2680
881790	110	110	80,5	5/1200

Сифон для напольного унитаза* 135°

Арт.	DN	L	L	Упаковка
339960	110	202	202	-

* для чаши генуя

HT – комплектующие

HT – уплотнительное кольцо

Арт.	DN	Упаковка
880000	32	40
880010	40	33
880020	50	34
880030	75	34
880040	90	32
880050	110	39
880070	125	25
880080	160	31

HT – NBR уплотнение (маслостойкое)

Арт.	DN	Упаковка
880210	40	40
880220	50	34
880230	75	50
880240	90	32
880260	110	39
880275	125	38
880290	160	31

GA-манжета для HTUG*

Арт.	DN	Упаковка
881005	50	36/3024
881015	75	30/2520
881025	110	16/1344

* HTUG – переход на чугунную трубу

Манжета переходная РФ к таперу (для перехода на чугун)

Арт.	DN	Упаковка
911074	50/73	-
911071	110/123	-

НОВИНКА

Манжета (редукция) резиновая для раструба

Арт.	DN	Упаковка
881309	40/32	30/2880
881319	50/40	30/2880
881329	50/32	30/2880

HTGM – Манжета уплотнительная для HTS / HTSW / HTDSW*

Арт.	DN	D1	d1	D2	d2	h	Упаковка
881200	40/30 A	40	20	46	25	22	20/4800
881210	40/30 B	50	20	56	25	22	20/4800
881220	40/40 C	50	30	56	35	22	20/4800
881230	40/50/1 1/4	47	25	50	25	28	20/4800
881240	50/30 D	60	20	66	25	22	20/4800
881250	50/40 E	60	30	66	35	22	20/4800
881260	50/50 F	60	40	66	45	22	20/4800

* HTS – переход на металлическую трубу, HTSW – отвод сифонный 90°, HTDSW – отвод сифонный двойной 90°

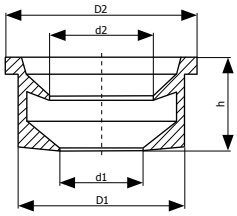


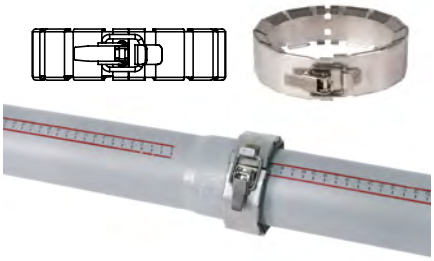
Таблица соответсвия сифонных отводов HTS / HTSW / HTDSW, уплотнительных манжет HTGM и труб подвода стоков

HTS / HTSW / HTDSW		HTGM		Труба
Арт.	DN	Арт.	DN	DN
111900	40/40	881210	40/30 B	28 - 34 mm
		881220	40/40 C	38 - 44 mm
112910	50/40	881210	40/30 B	28 - 34 mm
		881220	40/40 C	38 - 44 mm
112920	50/50	881240	50/30 D	28 - 34 mm
		881250	50/40 E	38 - 44 mm
		881260	50/50 F	48 - 54 mm
111910	40/30	881200	40/30 A	28 - 34 mm
111920	40/40	881210	40/30 B	28 - 34 mm
		881220	40/40 C	38 - 44 mm
112940	50/40	881210	40/30 B	28 - 34 mm
		881220	40/40 C	38 - 44 mm
112950	50/50	881240	50/30 D	28 - 34 mm
		881250	50/40 E	38 - 44 mm
		881260	50/50 F	48 - 54 mm
112970	40/50/40	881210	40/30 B	28 - 34 mm
		881220	40/40 C	38 - 44 mm
Безраструбная сторона трубы или фитинга диаметром 50 мм		881230	40/50/1 1/4	28 - 30 mm

Страховочный хомут (для ливневой канализации, 2,0 Бар)*

Арт.	DN	Наружный диаметр трубы мм	Упаковка
881500	DN 50	50	50/2400
881510	DN 75	75	30/1440
881520	DN 90	90	20/960
881535	DN 110	110	26/936
881540	DN 125	125	9/432
881550	DN 160	160	9/216

* Фиксирует трубопровод от рассоединения



НОВИНКА

Техническая смазка

Арт.	ml	Упаковка
881800	150	50/1750
881810	250	50/1800
881820	500	24/864
881830	1000	12/432
881840	3000 (ведерко)	1/120

Обратный клапан

Арт.	DN	Упаковка
908001	50	-
908002	110	-
908003	160	-

Противопожарные манжеты (МП)

Арт.	DN	Упаковка
909001	50	-
909005	110	-
909009	160	-

Крепёжные хомуты (металлические и пластиковые)

Арт.	Наружный диаметр трубы мм	Материал	Упаковка
388200	32	металл	-
388203	40	металл	-
388205	50	металл	-
388207	75	металл	-
388208	90	металл	-
388210	110	металл	-
388213	125	металл	-
388215	160	металл	-
904058	50	пластик	500
904059	110	пластик	300

Отвод поворотный универсальный

Арт.	DN	Упаковка
905000	50	20
905010	110	20

Фановая труба прямая

Арт.	DN	Упаковка
905020	110	6

Фановая труба с эксцентриком

Арт.	DN	Упаковка
905025	110	6

Труба фановая

Арт.	DN	α	Упаковка
905030	110	45°	45
905040	110	90°	14

Фановая труба гофрированная

Арт.	DN	Упаковка
905050	110	30

Манжета для унитаза прямая

Арт.	DN	Упаковка
905060	110	36

Манжета для унитаза с эксцентриком

Арт.	DN	Упаковка
905065	110	36

Преимущества системы. Свойства материалов

- ПРИМЕНЯЕТСЯ ВО ВСЕХ ОБЛАСТЯХ ВЫСОТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
- ОТЛИЧНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ И АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- ВОЗДУШНЫЙ ШУМ
- КОРПУСНОЙ ШУМ
- ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ
- ПРЕПЯТСТВИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЮ ШУМА
- 26 дБ(А) по DIN EN 14366
- КОРРОЗИОННОСТОЙКАЯ
- УДОБНАЯ В ПРОКЛАДКЕ И МОНТАЖЕ
- ТРУДНОВОСПЛАМЕНЯЕМАЯ ПО КЛАССУ B1
- ТЕМПЕРАТУРНАЯ СТОЙКОСТЬ ДО 100^0 С
- DIN EN ISO 9001
- ПОСТОЯННЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА
- ПОВЫШЕНИЕ ЦЕННОСТИ НЕДВИЖИМОСТИ
- ВЫПОЛНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ

Доверьтесь своему слуху

Создавая комфортабельное жилье, необходимо с самого начала исключить посторонние шумы. Удобная в монтаже, коррозионностойкая система труб Ostendorf HT для внутренней канализации помогает в этом направлении улучшить благоустройство жилых зданий.

Шум в канализационных трубах

Течение и падение сточных вод в трубах создают в здании воздушные и корпусные шумы. Например, удары сточных вод с большой скоростью в таких местах, как отводы, тройники и собственно стояки приводят к образованию значительных шумов. Звукоизоляционная система труб Ostendorf HT для внутренней канализации раскрывает новые перспективы перед специалистами-сантехниками.

Ostendorf HT препятствует распространению шума

Благодаря модифицированной рецептуре исходного сырья система труб HT предоставляет надежную защиту от шума. Эта устойчивая к воздействию горячей воды система труб пригодна для любых канализационных линий по DIN EN 12056 и DIN 1986-100.

Не оставим шанс для шума

Институт строительной физики им. Фраунгофера в Штутгарте (P-BA 45-1/2009 от 10.09.2010) провел испытания звукоизоляционных свойств новой системы HT по DIN EN 14366 и получил значение 26 дБ(А), что соответствует II степени звукоизоляции. В близких к реальным условиям экспериментах использовались обычные крепежные хомуты. Испытания проводились с потоком жидкости в трубопроводе 4 л/с.

Сила и стойкость

Трубы Ostendorf HT коррозионноустойчивы, долговечны, стойки к воздействию агрессивных сточных вод и трудновоспламеняемы по классу B1. Благодаря гладкости внутренних поверхностей наросты на них не образуются. Трубы и фитинги производятся с условным диаметром от DN 32 до DN 160. Благодаря точным и надежным раструбным соединениям, система очень удобна в прокладке и монтаже и отвечает любым требованиям взыскательных заказчиков.

Гарантия качества

Наши трубы и фитинги системы HT подвергаются постоянному контролю качества. Мы имеем систему управления качеством, сертифицированную по DIN EN ISO 9001, DQS, рег.№ 289722-QM.

Благоустройство жилья

В отношении растущих требований в жилищном строительстве Ostendorf HT оправдывает все ожидания с точки зрения экономических и экологических решений и значительно способствует повышению качества жилья и повышению ценности недвижимости.

Инструкция по монтажу

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

В этой инструкции приводится описание применения, хранения и монтажа труб и фитингов системы HT, предназначенных для отвода сточных и дождевых вод, а также для систем вентиляции зданий.

Эта инструкция касается монтажа труб и фитингов только фирмы Ostendorf с использованием фирменных уплотняющих элементов и смазочных материалов.

2. ТРАНСПОРТИРОВКА, ПРИМЕНЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Трубы, не уложенные на поддоны, должны при транспортировке по возможности иметь опору по всей длине. Оберегайте трубы от ударных нагрузок, особенно при минусовых температурах. При погрузо-разгрузочных работах с использованием подъемных устройств используйте широкие текстильные ремни или аналогичные приспособления.

Трубы и фитинги с установленными уплотнительными кольцами можно хранить на открытом воздухе по возможности не более 3 лет.

При прокладке трубопроводов учитывайте следующее:

а) Для складирования необходимо обеспечить надежные опоры, не вызывающие деформации или изгиба труб.

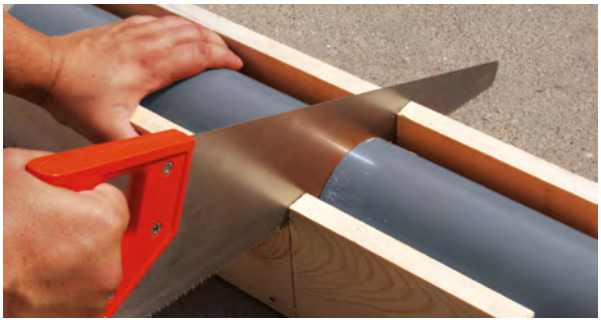
б) При хранении раструбы труб не должны быть подвержены горизонтальным или вертикальным нагрузкам.

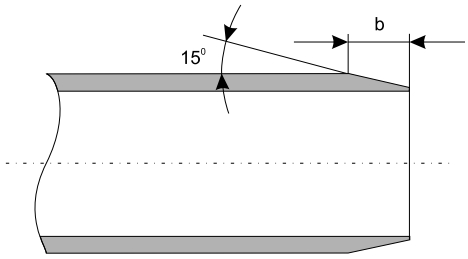
в) Высота штабелирования не должна превышать 1,5 м.

3. ОБРЕЗКА И ОБРАБОТКА КОНЦОВ ТРУБ

Обрезка труб выполняется под прямым углом труборезом или пилой с мелкими зубьями. Заусенцы на обрезанных кромках необходимо зачистить. На концах труб нужно сделать фаску специальным инструментом или напильником под углом примерно 15°, как показано на рисунке:

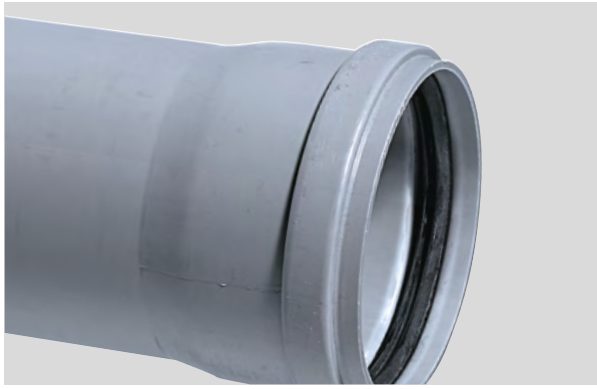
РАЗМЕРЫ ФАСКИ								
DN	32	40	50	75	90	110	125	160
b[мм]	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	5,0	6,0





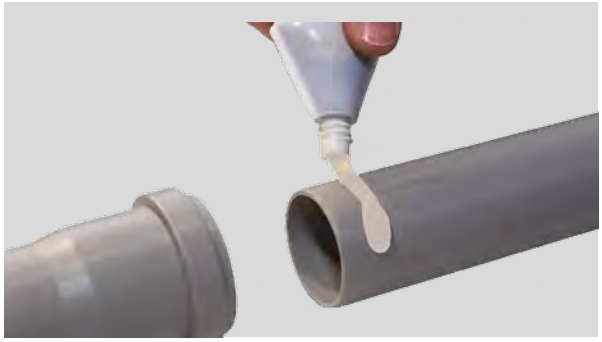
4. СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

а) Очистите от грязи гладкие концы труб и раструбы.



б) Проверьте правильность установки уплотнительного кольца.

в) Нанесите равномерный тонкий слой поставляемой с завода смазки только на скошенную поверхность фаски на конце трубы.



При вставке трубы на уплотнительном кольце не должно быть смазки. Выровняйте по центру вставляемый конец трубы и до упора задвиньте в раструб.

г) В раструбных соединениях может иметь место термическое линейное удлинение труб и фитингов.

Поэтому после того, как труба задвинута в раструб до упора, ее необходимо выдвинуть обратно на 10 мм. Максимальная монтажная длина трубы может составлять 2 м.

Гладкие концы фитингов могут быть полностью задвинуты в раструб.

После установки с учетом возможного линейного удлинения, трубы нужно закрепить хомутами так, чтобы не допустить их смещения при дальнейшем монтаже.

5. ХОМУТЫ

Прокладка полимерных канализационных труб должна всегда осуществляться без напряжений с учетом возможных линейных расширений. Для крепления обычно используются хомуты с резиновыми вкладышами, которые соответствуют наружному диаметру и полностью охватывают трубу. Если резиновые вкладыши отсутствуют, то внутренние поверхности хомутов должны быть гладкими, а внутренние кромки скруглены.

5.1 ЖЕСТКИЕ КРЕПЛЕНИЯ

Места фиксации труб, полностью затянутых хомутами, являются точками жесткого (неподвижного) крепления трубопроводной системы. Они должны быть расположены так, чтобы удерживать участок трубопровода от смещения во всех направлениях. Как правило жесткое крепление должно находиться непосредственно под раструбом трубы.
Фитинги и их группы должны всегда образовывать жесткие точки крепления.

5.2 ПЛАВАЮЩИЕ КРЕПЛЕНИЯ

Плавающие крепления, представляющие собой не полностью затянутые хомуты, должны в собранном состоянии обеспечивать свободную продольную подвижность трубопровода. Поэтому внутренний диаметр собранного хомута должен быть немного больше наружного диаметра трубы.

5.3 Расстояния между хомутами

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ХОМУТАМИ		
DN	по горизонтали [м]	по вертикали [м]
32	0,50	1,2
40	0,50	1,2
50	0,50	1,5
75	0,80	2,0
90	0,90	2,0
110	1,10	2,0
125	1,25	2,0
160	1,60	2,0

6. ПРОКЛАДКА ТРУБ В КИРПИЧНОЙ СТЕНЕ

Канал в стене должен быть выполнен так, чтобы при прокладке в трубах не возникало внутренних напряжений.
Если трубы непосредственно заштукатуриваются, т.е. не применяются основания под штукатурку или облицовка, то трубы и фитинги перед укладкой нужно полностью обернуть мягким материалом, таким как гофрированный картон, минеральная вата или стекловата.
В местах, подверженных воздействию высоких внешних температур, необходимо принять соответствующие меры по защите труб (изоляция теплопроводных линий, систем отопления и др.).
Горизонтальные трубы (соединительные трубопроводы или сборные коллекторы), к которым подключаются несколько трубопроводных элементов настенного монтажа, должны иметь опору по всей длине. При этом не должно создаваться препят-ствий линейному расширению труб и фитингов.

7. ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ ПЕРЕКРЫТИЯ

Проходы труб через перекрытия должны быть влагонепроницаемыми и звукоизолированными. Для этого можно использовать подходящую облицовку проходов в перекрытиях. Если на полу уложен литой асфальт, то открытые части трубопроводов должны быть защищены потолочной облицовкой, защитными трубами или обернуты теплоизоляционным материалом.
Если к перекрытиям предъявляются пожарно-технические требования, то необходимо предусмотреть меры противопожарной безопасности.

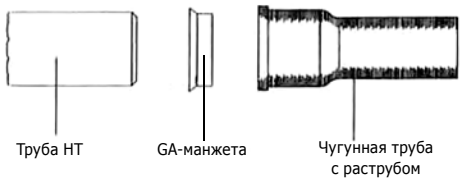
8. ПРОКЛАДКА ТРУБ В БЕТОНЕ

Трубы и фитинги систем внутренней канализации могут быть забетонированы. При этом необходимо уже описанным способом обеспечить термическое удлинение труб.
Трубы следует крепить так, чтобы при бетонировании не происходило их смещения. Для защиты от попадания бетона, зазоры в муфтах и раструбах нужно заклеить липкой лентой. Отверстия труб должны быть закрыты.

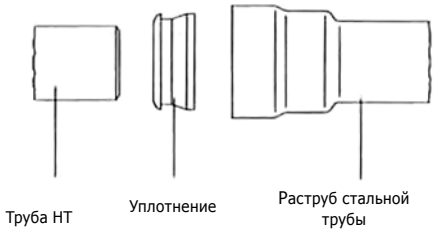
9. СОЕДИНЕНИЕ С ТРУБАМИ ИЗ ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ

Для соединения полимерных труб системы HT с трубами из других материалов применяются специально предназначенные для этого фитинги и уплотнения.

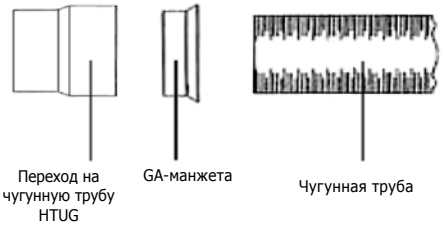
Соединение с раструбом чугунной трубы



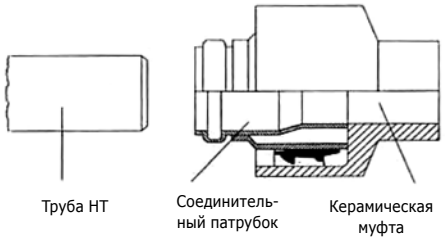
Соединение с раструбом стальной трубы



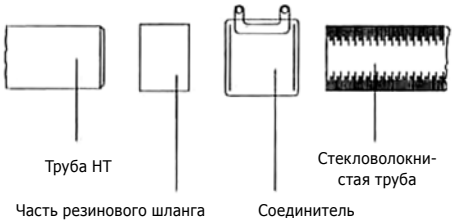
Соединение с гладким концом чугунной трубы



Соединение с раструбом керамической трубы



Соединение с гладким концом стекловолокнистой трубы



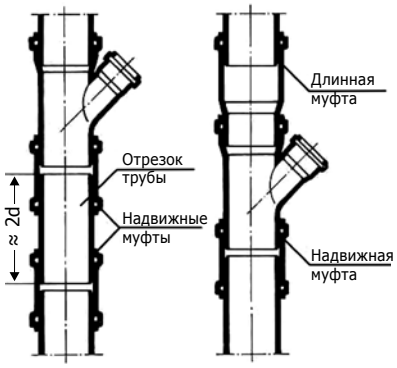
Соединение с чугунной трубой SML

10. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Для установки дополнительных элементов в уже существующий трубопровод применяются специальные фитинги.

а) Вырежьте достаточно длинный участок трубы (длина фитинга + около 2d), сделайте фаски на концах труб и установите тройник. Оставшееся пространство в трубопроводе замыкается отрезком трубы, который соединяется с трубопроводом надвижными муфтами (рис. А).

Рис. А Рис. Б



Установка дополнительного подключения

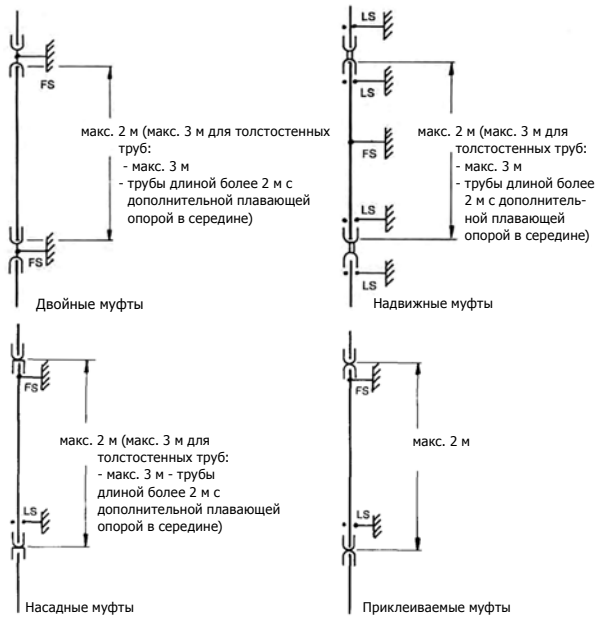
б) Вырежьте участок трубы равный длине фитинга плюс глубина вставки в раструб. Наденьте длинную муфту на трубу до упора и на другом конце трубы закрепите тройник надвижной муфтой. Затем гладкий конец длинной муфты задвиньте в раструб тройника (рис Б).

11. УСТАНОВКА ГЛАДКИХ ТРУБ И ОТРЕЗКОВ ТРУБ

Соединение гладких труб (без раструба) и отрезков труб осуществляется с помощью двойных, надвижных и насадных муфт.

При использовании этих муфт для прокладки HT-труб с гладкими концами длина этих труб не должна превышать 2 метров. Прокладывайте трубы в соответствии с приведенными далее инструкциями, которые нужно обязательно выполнять для обеспечения температурного расширения (линейного удлинения) труб.

При использовании толстостенных труб, а также при выполнении сварных соединений пользуйтесь инструкциями соответ-ствующих изготовителей труб. При горизонтальном монтаже определяющими являются расстояния между хомутами для горизонтальных трубопроводов.



Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Ацетальдегид, уксусный альдегид	техн. чистый	20	УУ	Н	У
		40	Н		УУ
		60			
		80			
		100			
Ацетальдегид, уксусный альдегид	40% водный р-р	20	У	УУ	У
		40	У	Н	У
		60	У		УУ
		80	УУ		
		100	Н		
Ацетон	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	У		У
		60	У		У
		80			
		100			
	до 10% водный р-р	20	У	Н	У
		40	У		У
		60	У		У
		80			
		100			
Ацетонитрил		20		Н	
		40			
		60			
		80			
		100			
Ацетофенон		20		Н	
		40			
		60			
		80			
		100			
Акрилнитрил	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	УУ		У
		60			У
		80			
		100			
Этилакрилат	техн. чистый	20	Н	Н	
		40			
		60			
		80			
		100			
Метилакрилат	техн. чистый	20		Н	
		40			
		60			
		80			
		100			
Адипиновая кислота	насыщенная, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	Н	У
		80	У		
		100			
Аллиловый спирт	96°	20	У	УУ	У
		40	У	Н	У
		60	У		У
		80			
		100			
Хлорид алюминия	10% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Хлорид алюминия	насыщенный	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100	УУ		
Сульфат алюминия	10% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100			
Муравьиная кислота*	до 50% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	УУ	УУ	У
		80			
		100			
Аммиак*	газообразный, техн. Чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Ацетат аммония	водный р-р, любой	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
Карбонат аммония	50% водный р-р	20	У	У	У
-углекислый аммоний		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
Хлорид аммония	10% водный р-р	20	У	У	У
-хлористый аммоний		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
	водный р-р, холодный насыщенный	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
Бифторид аммония	50% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Гидроксид аммония	водный р-р, холодный насыщенный	20	У	У	У
-нашатырный спирт		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Нитрат аммония	10% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	УУ
		80	УУ		
		100			
	водный р-р, насыщенный	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	УУ
		80	УУ		
		100			
Фосфат аммония	водный р-р, любой	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100	У		
Сульфат аммония	10% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
	водный р-р, насыщенный	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100	У		
Сульфид аммония	водный р-р, любой	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Амилацетат	техн. чистый	20	УУ	Н	У
		40	УУ		У
		60	Н		У
		80			
		100			
Амилалкоголь*	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100			
Анилин	техн. чистый	20	УУ	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			
Солянокислый анилин	водный р-р, насыщенный	20	У	Н	У
		40	У		У
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Трихлорид сурьмы*	90% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У		У
		80			
		100			
Мышьяковая кислота	80% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Этилацетат	техн. чистый	20	У	Н	У
- уксусный эфир		40	УУ		УУ
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Этиловый спирт*	техн. чистый 96%	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100			
Этиловый спитр*/уксусная кислота	техн. чистый	20	У	У	У
(Смесь броже-ния)		40		У	У
		60		УУ	У
		80			
		100			
Этиловый эфир	техн. чистый	20	У	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			
Этилбензол	техн. чистый	20	УУ	Н	
		40			
		60	Н		
		80			
		100			
Этилхлорид	техн. чистый	20	УУ	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			
Этиленхлорид	техн. чистый	20	УУ	Н	УУ
- Дихлорэтан		40			
		60			
		80			
		100			
Этилендиамин	техн. чистый	20	У	УУ	У
		40			У
		60			У
		80			
		100			
Этиленгликоль	техн. чистый	20	У	У	У
- гликоль		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100	У		
Оксид этилена	техн. чистый, жидкий	20	УУ	Н	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
Гидроксид бария	водный, насыщенный	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Соль бария	водный р-р, любая	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Бензальдегид	насыщенный, водный р-р	20	У	Н	У
		40			У
		60			У
		80			
		100			
Бензин*	свинцо-вый и не содержащий ароматиче-ских углево-дородов	20	УУ	У	У
		40		У	У
		60	Н	У	УУ
		80			
		100			
Бензойная кислота	водный р-р, любой	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
Бензол	техн. чистый	20	УУ	Н	УУ
		40	Н		УУ
		60			
		80			
		100			
Бензиловый спирт*	техн. чистый	20	У	УУ	У
		40	У		У
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Янтарная кислота	водный р-р, любой	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Пиво	стандатный	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Средний уксуснокислый свинец	водный р-р, насыщенный	20	У	У	У
- ацетат свинца		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Тетраэтилсви-нец*	техн. чистый	20	У	У	У
		40			
		60			
		80			
		100			
Бура	водный р-р, любой	20	У	У	У
- тетраборно-кислый натрий		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
Борная кислота	любой р-р, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Винный спирт*	стандатный	20	У	У	У
- коньяк		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Бромбензол		20		Н	
пары брома	высокий	20	Н	Н	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
Бром жидкий	техн. чистый	20	Н	Н	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
Бромовая вода	насыщенная, водный р-р	20	Н	У	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
Бромистоводо-родная кислота	50% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Бутадиен°	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У		
		60	У		
		80			
		100			
Бутан	техн. чистый	20	У	У	У
		40			
		60			
		80			
		100			
Бутандиол*	10% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	УУ	У
		60	У		У
		80			
		100			
Бутанол*	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	УУ	УУ	У
		80	Н		
		100			
Масляная кислота*	техн. чистый	20	У	У	У
		40			У
		60			УУ
		80			
		100			
Бутилацетат	техн. чистый	20	УУ	Н	У
		40			
		60			
		80			
		100			
Бутилен водный	техн. чистый	20	Н	У	Н
		40			
		60			
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Гликоль бутилена*	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Бутилфенол, р-третичный	техн. чистый	20	У	УУ	УУ
		40		Н	
		60			
		80			
		100			
Бисульфит кальция	холодный насыщенный, водный р-р	20		У	
		40		У	
		60		УУ	
		80			
		100			
Хлорид кальция	насыщенный, водный,	20	У	У	У
	(любой)	40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
Гидроксид кальция	насыщенный, водный р-р,	20	У	У	У
	(суспензия)	40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100			
Гипохлорид кальция*	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
-хлоркальк		40	У	У	У
		60	У		У
		80			
		100			
Нитрат кальция	50% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У		У
		80			
		100			
Хлор	влажный, 97% газ	20	Н	Н	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
	сухой, техн. чистый	20	Н	Н	УУ
		40			УУ
		60			Н
		80			
		100			
	жидкий, техн. чистый	20	Н	Н	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
Хлорная вода*	насыщенный раствор	20		У	
		40			
		60			
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Хлоралгидрат	техн. чистый	20	УУ	Н	У
		40			У
		60	Н		У
		80			
		100			
Хлорэтанол	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	У		У
		60	У		У
		80			
		100			
Хлорбензол	техн. чистый	20	У	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			
Хлоруксусная кислота, моно-*	50%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У		У
		80			
		100			
	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Хлорэтанол	техн. чистый	20		Н	
		40			
		60			
		80			
		100			
Хлороформ	техн. чистый	20	УУ	Н	Н
-трихлорметан		40			
		60			
		80			
		100			
Хлорноватая кислота*	10%, водный р-р	20	Н	У	У
		40		У	У
		60		УУ	
		80			
		100			
	20%, водный р-р	20	Н	У	УУ
		40		У	
		60		УУ	
		80			
		100			
Хлорноватая кислота	< 20%	20	Н	У	УУ
		40		У	
		60		УУ	
		80			
		100			
Хлорсульфоновая кислота	техн. чистый	20	Н	УУ	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
Хлорная вода*	насыщенная	20	УУ	У	УУ
		40		У	УУ
		60		УУ	
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Хлористый водород°	техн. чистый, газообразный	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Хромокалиевые квасцы	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Хромовая кислота*	до 50% водный р-р	20	УУ	УУ	УУ
		40	Н	УУ	Н
		60		Н	
		80			
		100			
	любая, водный р-р	20	УУ	УУ	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			
Хромовая кислота	50g	20	Н	У	Н
- серная кислота	15g	40		У	
- вода	35g	60		УУ	
		80			
		100			
Клофен	техн. чистый	20		Н	
- хлордифенил		40			
		60			
		80			
		100			
Кротональдегид	техн. чистый	20	У	Н	У
		40			
		60			
		80			
		100			
Синильная кислота	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Гексаметилен°	техн. чистый	20	У	Н	У
		40			У
		60			У
		80			
		100			
Циклогексанол*	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	УУ	У	У
		80			
		100			
Циклогексанон	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	УУ		УУ
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Дензодрин W		20		У	
		40		У	
		60		У	
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Декстрин	стандартный	20	У	У	У
		40		У	У
		60		У	У
		80			
		100			
Диэтиламин	техн. чистый	20	У	УУ	
		40			
		60			
		80			
		100			
Дибутилэфир	техн. чистый	20	УУ	Н	УУ
		40	Н		Н
		60			
		80			
		100			
Дибутилфталат	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	УУ		УУ
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Дибутилсебацинат	техн. чистый	20	У	Н	У
		40			
		60			
		80			
		100			
Дихлорэтилен	техн. чистый	20	УУ	Н	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
Дихлорбензол	техн. чистый	20	УУ	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			
Дихлоруксусная кислота*	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	УУ	УУ	УУ
		80			
		100			
	50% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Метиловый эфир дихлоруксусной кислоты	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	У		У
		60	У		У
		80			
		100			
Дизель*°		20	УУ	У	У
		40		У	
		60			УУ
		80			
		100			
Дигликолевая кислота*	30% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Диизобутилкетон	техн. чистый	20	У	Н	У
		40			
		60	Н		Н
		80			
		100			
N,N- диметиланилин	техн. чистый	20		Н	
		40			
		60			
		80			
		100			
Диметилформальдегид	техн. чистый	20	У	Н	У
-метилпирролидон		40	У		У
		60	У		УУ
		80			
		100			
Диметиламин	техн. чистый	20	У	УУ	У
		40			
		60			УУ
		80			
		100			
Динонилфталат	техн. чистый	20	У	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			
Диоктилфталат*	техн. чистый	20	У	Н	УУ
		40			
		60	Н		
		80			
		100			
Диоксан	техн. чистый	20	УУ	Н	У
		40	УУ		У
		60	УУ		У
		80	Н		
		100			
Соль для удобрения	водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Соли железа	водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100			
Уксусная кислота*	техн. чистый,	20	У	УУ	У
	ледяная уксусная кислота	40	У	Н	У
		60	УУ		УУ
		80	Н		
		100			
	50% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
	10% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Ангидрид уксусной кислоты*	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	УУ		УУ
		60			
		80			
		100			
Сульфонат жирного спирта*	водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	УУ	УУ	У
		80			
		100			
Жирная кислота,>C6*	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	УУ
		80			
		100			
Фтор	техн. чистый	20	Н	Н	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
Фтористоводородная кислота°	до 40% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	УУ	У
		60	У	УУ	УУ
		80			
		100			
	50% водный р-р	20	У	У	У
		40	У		У
		60	У		УУ
		80			
		100			
	70% водный р-р	20	У	У	У
		40			
		60			УУ
		80			
		100			
Формальдегид*	40% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60			У
		80			
		100			
Формамид	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	У		У
		60	У		У
		80			
		100			
Фотоэмульсии*		20	У	У	У
		40	У	У	У
		60			
		80			
		100			
Фотопроявитель*	стандартный	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60		УУ	УУ
		80			
		100			
Фотозакрепитель*	стандартный	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60		УУ	
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Фреон 12 -	техн. чистый	20	Н	У	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
Фруктовые соки*		20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100			
Фурфуриловый спирт*	техн. чистый	20	У	Н	У
		40			У
		60	УУ		У
		80			
		100			
Желатин	лбюой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У		У
		80			
		100			
Дубильные экстракты,*	стандартный	20	У	У	У
- растительные		40			
		60			
		80			
		100			
Дубильная кислота,*	любой, водный р-р	20	У	У	У
- таннин		40	У		У
		60	У		У
		80			
		100			
Глюкоза	любой, водный р-р	20	У	У	У
- виноградный сахар		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
Глицерин	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100	У		
Гликоколь	10% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60			
		80			
		100			
Гликолевая кислота	37% водный р-р	20	У	У	У
		40			У
		60			У
		80			
		100			
Мочевина*	до 30% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Дрожжи	любой, водный р-р	20	У	У	У
	суспензия	40	У	У	У
		60	У		У
		80			
		100			
Горючие масла		20	УУ	У	УУ
		40	Н	УУ	Н
		60			
		80			
		100			
N-гептан*	техн. чистый	20	У	У	У
		40			
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
N- гексан*	техн. чистый	20	У	У	У
		40			
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Гидразингидрат*	водный р-р	20	У	У	У
		40	У		У
		60	У		У
		80			
		100			
Гидрохинон	насыщенный раствор	20		У	
		40		У	
		60			
		80			
		100			
Гидроксиламинсульфат	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У		У
		80			
		100			
Изобутилацетат	техн. чистый	20		Н	
		40			
		60			
		80			
		100			
Изооктан*	техн. чистый	20	У	У	У
		40			
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Изопропанол*	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У		У
		60	У		У
		80	У		
		100	У		
Изопропиловый эфир	техн. чистый	20	УУ	Н	УУ
		40			
		60	Н		Н
		80			
		100			
Йодная настойка	6,5% йод в этаноле	20	У	Н	У
		40			
		60			Н
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Ацетат калия*	насыщенный раствор	20		У	
		40		У	
		60		У	
		80			
		100			
Гидроксид калия	50% водный р-р	20	У	У	У
- раствор едкого калия		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
Сульфат калий-алюминий	50% водный р-р	20	У	У	У
- квасцы		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Бихромат калия*	насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
Соль борной кислоты калия	10% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Бромат калия	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	УУ
		80	У		
		100	У		
Бромид калия	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Хлорат калия*	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Хлорид калия	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100	У		
Хромат калия*	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	
		60	У	У	
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Цианид калия	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
-окись калия голубого цвета		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Йодид калия	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Нитрат калия	50% водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Перхлорат калия*	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Перманганат калия*	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	УУ
		80			
		100			
Персульфат калия*	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Фосфат калия	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100			
Сульфат калия	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Кремнефтористоводородная кислота°	32% водный р-р	20	У	У	У
		40		У	У
		60		У	У
		80			
		100			
Двуокись углерода	техн. Чистый, сухой	20	У	У	У
- углекислота		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
	техн. чистый влажный	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Алкоголь кокосового масла*	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	УУ	У
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Масло кокосового ореха*	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	УУ
		80			
		100			
Царская водка*	конц 1:3 до 1:6	20	Н	У	Н
		40		УУ	
		60			
		80			
		100			
Крезолу	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	УУ	У
		40	У		У
		60			
		80			
		100			
Медная соль	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	УУ	У	У
		60	Н	УУ	У
		80			
		100			
Ланолин*	техн. чистый	20	У	У	У
- шерстяной жир		40	У	УУ	У
		60	У		У
		80			
		100			
Льняное масло*	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
Светильный газ, без бензола		20	У	У	У
		40			
		60			
		80			
		100			
Ликёры		20	У	У	У
		40		У	У
		60			
		80			
		100			
Соли магнезия	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Кукурузное масло*	техн. чистый	20	У	УУ	У
		40	У		У
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Малеиновая кислота*	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Джем		20	У	У	У
		40	У	УУ	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
Меласса		20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Мелассовое сусло		20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Метан	техн. чистый	20	У	У	У
- природный газ		40			
		60			
		80			
		100			
Метанол*	любой	20	У	У	У
-метилалкоголь		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Метилацетат	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	У		
		60	УУ		
		80			
		100			
Метиламин	32%, водный р-р	20	У	УУ	У
		40			
		60			
		80			
		100			
Метилбромид	техн. чистый	20	Н	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			
Метилхлорид	техн. чистый	20	Н	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			
Метиленхлорид	техн. чистый	20	УУ	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Метилэтилкетон	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	УУ		УУ
		60	УУ		Н
		80			
		100			
Молоко*		20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100	У		
Молочная кислота*	10%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	УУ	У
		60	У	Н	У
		80	У		
		100	У		
Минеральные масла,		20	У	У	У
не содержащий ароматических углеводородов		40	У	У	У
		60	УУ	У	УУ
		80			
		100			
Минеральная вода		20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100	У		
Кислотная смесь		20	Н	У	Н
- серная кислота	48%	40		УУ	
- азотная кислота	49%	60		Н	
-вода	3%	80			
		100			
	50%	20	Н	УУ	Н
	50%	40		Н	
	0%	60			
		80			
		100			
	10%	20	Н	УУ	Н
	87%	40			
	3%	60			
		80			
		100			
	50%	20	Н	У	Н
	31%	40			
	19%	60			
		80			
		100			
	50%	20	Н	У	Н
	33%	40		УУ	
	17%	60			
		80			
		100			
	10%	20	Н	У	УУ
	20%	40		У	
	70%	60			
		80			
		100			
Кислотная смесь		20	Н	УУ	УУ
- азотная кислота 15%	3 части	40			
- фтористоводородная кислота 3%	1 часть	60			
- серная кислота 18%	2 части	80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Кислотная смесь		20	У	У	У
-серная кислота	30%	40	УУ	У	УУ
-фосфорная кислота	60%	60			
-вода	10%	80			
		100			
Этиловый эфир монохлоруксусной кислоты	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	У		У
		60	У		У
		80			
		100			
Метиловый эфир монохлоруксусной кислоты	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	У		У
		60	У		У
		80			
		100			
Морфолин	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	У		У
		60	У		У
		80			
		100			
Mowilith D	стандартный	20	У	У	У
		40			
		60			
		80			
		100			
Нафталин	техн. чистый	20	У	Н	У
		40			
		60			УУ
		80			
		100			
Ацетат натрия	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100	У		
Бензоат натрия	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Бикорбонат натрия		20	У	У	У
-двууглекислый натрий	холодный насыщенный, водный р-р	40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100			
Бисульфат натрия	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Бисульфит натрия	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	УУ	У
		60	У	Н	У
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Бромат натрия	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	УУ	УУ	УУ
		60			
		80			
		100			
Бромид натрия	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Барбонат натрия	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
-сода		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100	У		
Хлорат натрия*	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Хлорид натрия	любой, водный р-р	20	У	У	У
-поваренная соль		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100			
Хлорид натрия*	разбавленный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У		
		60	УУ		
		80			
		100			
Хромат натрия*	разбавленный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	
		60		УУ	
		80			
		100			
Дисульфит натрия	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40		У	
		60		УУ	
		80			
		100			
Гидросульфит натрия		20	У	У	У
-гидросульфит	10%, водный р-р	40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Натрий фтористый	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40		У	
		60			
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Гипохлорид натрия*		20	УУ	У	УУ
-белильный раствор	12,5% активного хлора, водный р-р	40	Н	У	Н
	водный р-р	60		УУ	
		80			
		100			
Йодид натрия	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40		У	
		60		УУ	
		80			
		100			
Нитрат натрия	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
- селитра		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Нитрит натрия	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40			
		60			
		80			
		100			
Оксалат натрия	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40		У	
		60		УУ	
		80			
		100			
Перборат натрия	насыщенный раствор	20	-	-	-
		40			
		60			
		80			
		100			
Перхлорат натрия	насыщенный раствор	20	-	-	-
		40			
		60			
		80			
		100			
Персульфат натрия*	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Фосфат натрия	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
Силикат натрия	любой, водный р-р	20	У	У	У
- жидкое стекло		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Сульфат натрия	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
- сернокислый натрий		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100			
Сульфид натрия	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Сульфит натрия	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Тиосульфат натрия	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
-фиксирующая соль		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Натроновый щёлок	до 10%, водный р-р	20	У	У	У
- гидроксид натрия		40	У	У	У
- каустическая сода		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
	до 40%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
	до 50%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100	У		
Увлажнитель*	до 5%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	
		60	У	УУ	
		80			
		100			
Соль никеля	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Нитробензол	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	У		У
		60	У		УУ
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Нитрозе-газ	разбавленный, влажный	20	У	У	У
	сухой	40	УУ		У
		60	Н	УУ	У
		80			
		100			
Нитротолуол	техн. чистый	20	У	Н	У
(o-,m-,p-)		40	У		У
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Фруктовый пульпер		20	У	У	У
		40	У		У
		60	У		У
		80			
		100			
Фруктовое вино		20	У	У	У
		40			
		60			
		80			
		100			
Жиры и масла*, растительные		20	У	У	У
		40	У	УУ	УУ
		60	УУ		
		80			
		100			
Пары растительного масла*	ограничено	20	Н	У	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
Оливковое масло*		20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	УУ
		80	У		
		100			
Масляная кислота	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	УУ	У	УУ
		80			
		100			
Щавелевая кислота*	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Озон*	до 2%, в воздухе	20	УУ	У	УУ
		40	Н		Н
		60			
		80			
		100			
	холодный насыщенный, водный р-р	20	УУ	У	УУ
		40	Н	У	Н
		60			
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Пальмитиновая кислота*	техн. чистый	20	УУ	У	УУ
		40			
		60	Н		
		80			
		100			
Пальмовое масло*		20	У	У	У
- пальмоядровое масло		40	У	Н	У
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Парафиновая эмульсия	стандартный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Парафиновое масло		20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	УУ	УУ	У
		80			
		100			
Перхлорэтилен	техн. чистый	20	УУ	Н	УУ
-тетрахлорэтилен		40			
		60			
		80			
		100			
Хлорная кислота*	10%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
	70%, водный р-р	20	УУ	УУ	У
		40	Н		УУ
		60			Н
		80			
		100			
Петролейный эфир*	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	УУ
		60	УУ	У	УУ
		80			
		100			
Петролеум	техн. чистый	20	У	У	У
		40	УУ		У
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Фенол*	до 10%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	УУ	У
		60	У		УУ
		80			
		100			
Фенол*	до 90%, водный р-р	20	У	УУ	У
		40	У		У
		60	У		УУ
		80			
		100			
Фенилгидразин	техн. чистый	20	УУ	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Фенилгидразин-хлоргидрат	водный р-р	20	У	УУ	
		40	УУ		
		60	УУ		
		80			
		100			
Фосген*	жидкий, техн. чистый	20	УУ	Н	
		40			
		60			
		80			
		100			
	газообразный, техн. чистый	20	УУ	У	УУ
		40		УУ	
		60		УУ	
		80			
		100			
Хлориды фосфора:*		20	У	Н	У
-трихлорид фосфора	техн. чистый	40			
-пентахлорид фосфора		60	УУ		УУ
		80			
		100			
-фосфорилхлорид		20	ng	ng	ng
		40			
		60			
		80			
		100			
Фосфорная кислота	до 30%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100			
	до 50%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
	85%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	УУ
		80	У		
		100	У		
Фталевая кислота*	насыщенный	20	У	У	У
	водный р-р	40	У	УУ	У
		60	У	Н	У
		80			
		100			
Пикриновая кислота;*	1%, водный р-р	20	У	У	У
		40			
		60			
		80			
		100			
Поташ	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
-карбонат калия		40	У	У	У
		60	У		
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Сжатый воздух, маслосодержащий		20	УУ	УУ	У
		40			У
		60			
		80			
		100			
Пропан	техн. чистый	20	У	У	У
	жидкий	40			
		60			
		80			
		100			
	техн. чистый	20	У	У	У
	газообразный	40			
		60			
		80			
		100			
Пропанол,*	техн. чистый	20	У	У	У
n- и iso-		40	У	УУ	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Пропаргилалкоголь*	7%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Пропионовая кислота*	50%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
	техн. чистый	20	У	У	У
		40	УУ	УУ	УУ
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Пропиленгликоль*	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Пиридин	техн. чистый	20	УУ	Н	У
		40	УУ		УУ
		60	УУ		УУ
		80			
		100			
Ртуть	чистый	20	У	У	У
		40			
		60			
		80			
		100			
Соли ртути	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Ramasit	стандартный	20		У	
		40		У	
		60		У	
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Говяжий жир-эмульсия,* осерненный	стандартный	20	У	У	У
		40			
		60			
		80			
		100			
Азотная кислота*	6,3%, водный р-р	20	У	У	У
		40		У	У
Внимание:		60	УУ	У	У
при клеевом соединении Н-ПВХ		80			
учитывать вводную часть 2.3.1		100			
	до 40%, водный р-р	20	УУ	У	УУ
		40		У	
		60	Н	УУ	Н
		80			
		100			
Азотная кислота	65%, водный р-р	20	Н	УУ	УУ
		40		УУ	Н
		60		Н	
		80			
		100			
	85%	20		Н	
		40			
		60			
		80			
		100			
	100%	20	Н	Н	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
Соляная кислота	5%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
Внимание:		60	У	УУ	У
при клеевом соединении ПВХ-У		80	УУ		
учитывать вводную часть 2.3.1		100			
	10%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	УУ	УУ	У
		80	УУ		
		100			
Соляная кислота	до 30%, водный р-р	20	У	У	У
		40	УУ	У	У
		60	УУ	УУ	У
		80	Н		
		100			
	36%, водный р-р	20	У	У	У
		40	УУ	У	У
		60	Н	УУ	У
		80			
		100			
Кислород	техн. чистый	20	У	У	У
		40		У	У
		60	УУ	У	УУ
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Смазка*		20	УУ	У	У
		40		У	У
		60		У	УУ
		80			
		100			
Сера	техн. чистый	20	У	УУ	У
		40	У	Н	У
		60	У		У
		80	У		
		100			
Двуокись серы	техн, чистый, сухой	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
	либой, влажный	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
	техн. чистый	20	Н	Н	Н
	жидкий	40			
		60			
		80			
		100			
Сернистый углерод	техн. чистый	20	УУ	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			
Сульфид натрия		20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Серная кислота*	до 40%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
Внимание:		60	У	УУ	У
при клеевом соединении Н-ПВХ		80			
учитывать вводную часть 2.3.1		100			
Серная кислота*	до 60%,* водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
	до 80%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	УУ	У	УУ
		80			
		100			
	90%, водный р-р*	20	УУ	У	УУ
		40		У	
		60			
		80			
		100			
	96%, водный р-р*	20	Н	У	Н
		40		У	
		60		УУ	
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Сероводород	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	УУ
		80			
		100			
	насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Сернистая кислота	насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Озерная вода, морская вода		20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
Мыльный раствор*	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Соль серебра	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
	суспензия	40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Силиконовое масло		20	У	У	У
		40	У	УУ	У
		60	У	Н	У
		80			
		100			
Веретённое масло		20	У	УУ	УУ
		40	УУ		
		60	Н		УУ
		80	У		
		100	У		
Кислоты прядильных ванн*	100 мг CS_2/l	20	У	У	У
CS_2-содержащий		40		У	
		60			
		80			
		100			
		120			
	200 мг CS_2/l	20	У	УУ	У
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			
	700 мг CS_2/l	20	У	Н	У
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Спиртные напитки	ок. 40%	20	У	У	У
	этилалкоголь	40			
		60			
		80			
		100			
Раствор крахмала	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Крахмальная патока	стандартный	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Стеариновая кислота*	техн. чистый	20	У	У	У
		40		У	
		60	УУ	У	УУ
		80			
		100			
Жир*	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Живичное масло*	техн. чистый	20	Н	У	УУ
		40		УУ	УУ
		60			
		80			
		100			
Тетрахлорметан	техн. чистый	20	Н	Н	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
Тетрагидрофуран	техн. чистый	20	Н	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			
Тетралин	техн. чистый	20	Н	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			
Толуол	техн. чистый	20	УУ	Н	УУ
		40	Н		
		60			Н
		80			
		100			
Тританоламин*	техн. чистый	20	У	УУ	У
		40			У
		60			У
		80			
		100			
Трибутилфосфат	техн. чистый	20	У	Н	У
		40	У		У
		60	У		У
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Трихлорэтан	техн. чистый	20	УУ	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			
Трихлорэтилен	техн. чистый	20	УУ	Н	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
Трихлоруксусная кислота *	техн. чистый	20	У	УУ	У
		40	У		УУ
		60	У		Н
		80			
		100			
	50%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	УУ	У
		60	У		У
		80			
		100			
1,1,2-трифлуор,*	техн. чистый	20		У	
1,2,2-трихлорэтан		40		У	
-фреон 113		60			
		80			
		100			
Трикрезилфосфат*	техн. чистый	20	У	Н	У
		40			У
		60	УУ		У
		80			
		100			
Триоктилфосфат*	техн. чистый	20	У	Н	УУ
		40			
		60			
		80			
		100			
Урина		20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Вазелин	техн. чистый	20	У	УУ	УУ
		40		Н	
		60	УУ		Н
		80			
		100			
Вазелиновое масло		20			
		40			
		60			
		80			
		100			
Винилацетат	техн. чистый	20	У	Н	
		40			
		60	УУ		
		80			
		100			
Винилхлорид	техн. чистый	20		Н	
		40			
		60			
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
Вискозно-прядильный раствор		20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100			
Спирт воска*	техн. чистый	20	УУ	У	УУ
		40	Н	У	Н
		60		У	
		80			
		100			
Моющие средства*	обычные для моющих растворов	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100			
Вода		20	У	У	У
-дестилированная		40	У	У	У
-деионизированная		60	У	У	У
-обессоленная		80	У		
		100	У		
Вода, питьевая вода, хлорированная		20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100	У		
Вода, сточная вода без органических растворителей		20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У		У
		80	У		
		100			
Вода,		20	У	У	У
конденсат		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100			
Водород	техн. чистый	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80			
		100	Н		
Пероксид водорода*	10%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
	30%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	УУ		У
		80			
		100			
	50%, водный р-р	20		У	У
		40			
		60			
		80			
		100			

Агрессивная среда	Концентрация	Температура	вещество		
			ПП	ПВХ	ПЕ
	90%, водный р-р*	20	Н	У	У
		40			
		60			Н
		80			
		100			
Вина, красные и белые	стандартный	20	У	У	У
		40	У		У
		60	У		У
		80			
		100			
Винный уксус*	стандартный	20	У	У	У
-уксус		40	У	У	У
		60	У	У	У
		80	У		
		100			
Винная кислота	любая, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Диметилбензолы	техн. чистый	20	Н	Н	Н
		40			
		60			
		80			
		100			
Соли цинка	любой, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Олово-II-хлорид	холодный насыщенный, водный р-р	20	У	У	У
Олово-IV-хлорид		40	У	УУ	У
		60	У	УУ	У
		80			
		100			
Лимонная кислота	10%, водный р-р	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		
Сахарный сироп	стандартный	20	У	У	У
		40	У	У	У
		60	У	УУ	У
		80	У		
		100	У		

Пояснение обозначений

У	Устойчивый
УУ	Условно устойчивый
Н	Неустойчивый
-	не тестировалось
*	Образование трещины напряжения
°	вздутие, размягчение

Содержащиеся здесь данные, включая изображения и графические рисунки, соответствуют актуальному уровню нашего опыта и, основываясь на самых современных знаниях, являются достоверными и правильными. Тем не менее, они не являются полностью гарантированными. Потребитель этих продуктов должен сам принимать решение об их пригодности для использования. Продукция может быть изменена без предварительного уведомления. Этим компания Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH оговаривает право без уведомления покупателей предпринимать изменения в материале или переработке, которые не нарушают соблюдения соответствующих спецификаций.