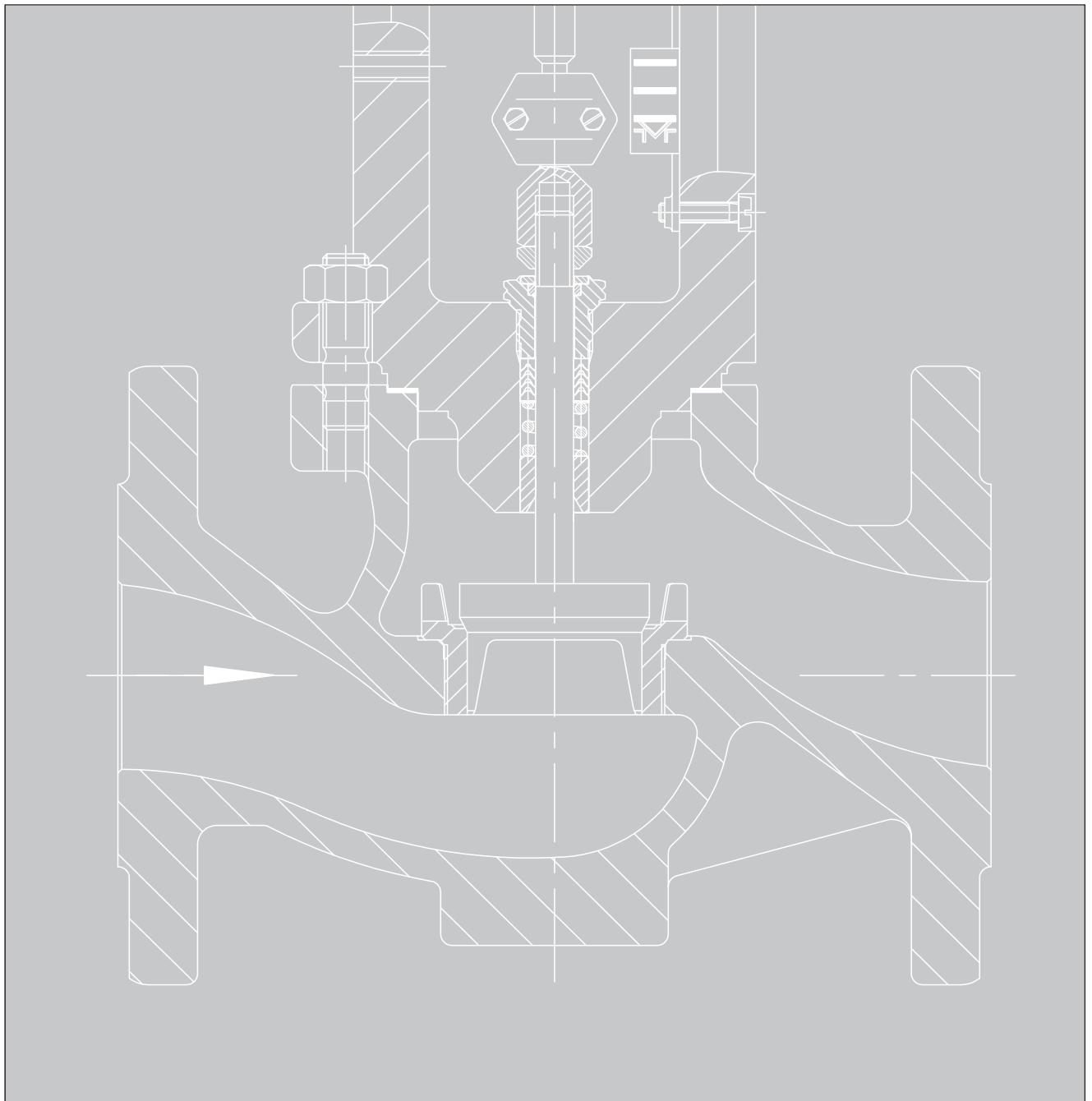


Обзорный лист. Часть 2

Материалы и диаграммы-давление-температура

Ду 15 ... 400	•	Ру 10 ... 400	•	-250 ... +550 °C
1/2" ... 16"	•	Класс 125 ... 2500	•	-420 ... 1020 °F
Ду 15A ... 250A	•	JIS 10K/20K	•	-250 ... +550 °C



Оглавление

Обзор материалов

Таблица 1 · Материалы по DIN 167 Таблица 2 · Материалы по ASTM 167

Р/Т-Диаграммы	Материалы по DIN		Р/Т-Диаграммы	Материалы по ASTM
Серый чугун			Серый чугун	
GG-25	WN 0.6025	168	A 126 B	175
Чугун с шаровидным графитом			Стальное литье	
GGG-40.3	WN 0.7043	168	A 217 WC6	176
Стальное литье			A216 WCB	176
GS-C25	WN 1.0619	169	A 352 LCB	177
Кованая сталь			Коррозионностойкое стальное литье	
C 22.8	WN 1.0460	170	A 351 CF8M	178
Стальное литье			A 351 CF8	179
GS-21 Mn 5	WN 1.1138	170		
GS-17 CrMo 55	WN 1.7357	171		
GS-17 CrMo V511	WN 1.7706	171		
Коррозионностойкое стальное литье				
G-X5 CrNiMoNb1810	WN 1.4581	172		
G-X6CrNi 189	WN 1.4308	173		
Коррозионностойкая кованая сталь				
	WN 1.4571	174		
Таблица 3 · Допустимое давление в зависимости от температуры для материалов по DIN		180		

Материалы по DIN и ANSI/ ASME

Наиболее часто применяемые в изделиях фирмы SAMSON материалы корпусов, их температурные ограничения, а также ступени условного давления, на которые поставляются изделия, указаны в следующих далее таблицах.

Ограничения условий применения различных материалов указаны на диаграммах давление- температура на последующих страницах. Информация по специальным материалам предоставляется по запросу.

Таблица 1 · Материалы клапанов и ступени условного давления для конструкции 240 (•) и конструкций 250, 280 (x) – Исполнение по DIN

Материал	Обозначение/ № материала	Диапазон температуры [°C]	P _y								
			10/16	25	40	63	100	160	250	320	400
Серый чугун	GG-25 WN 0.6025	-10 ... 300	•								
Чугун с шаровидным графитом	GGG-40.3 WN 0.7043	-10 ... 350	•	•							
Стальное литье	GS-C25 WN 1.0619	-10 ... 400	•	•	• X	X	X	X	X	X	X
Кованая сталь	C 22.8 WN 1.0460	-10 ... 400	•	•	•						
Стальное литье	GS-21 Mn 5 WN 1.1138	-50 ... 300	•	•	• X	X	X	X			
	GS-17 CrMo 55 WN 1.7357	-10 ... 500			X	X	X	X	X	X	X
	GS-17 CrMoV511 WN 1.7706	-10 ... 550			X	X	X	X	X	X	X
Коррозионно-стойкое стальное литье	G-X5CrNiMoNb 1810 WN 1.4581	-10 ... 450	•	•	• X	X	X	X	X		
	G-X6CrNi 189 WN 1.4308	-200 ... 300	•	•	• X	X	X	X	X		
Коррозионно-стойкая кованая сталь	WN 1. 4571	-270 ... 450	•	•	•						

Таблица 2 · Материалы клапанов и ступени условного давления для конструкции 240 (•) и конструкций 250, 280 (x) – Исполнение по ANSI

Материал	Обозначение	Диапазон температуры [°C]	Класс							
			125	250	150	300	600	900	1500	2500
Серый чугун	A 126 B	-29 ... 232	•	•						
Стальное литье	A 217 WC6	-29 ... 550				X	X	X	X	X
	A 216 WCB	-29 ... 427			•	• X	X	X	X	X
	A 352 LCB	-46 ... 343			•	• X	X	X	X	X
Коррозионно-стойкое стальное литье	A 351 CF8M	-200 ... 450			•	• X	X	X	X	
	A 351 CF8	-200 ... 300			•	• X	X	X	X	

Диаграммы-давление-температура · Материалы по DIN

Диаграммы давление-температура и указанные в соответствующих типовых листах значения давлений и температур определяют максимально допустимые границы применения регулирующих клапанов.

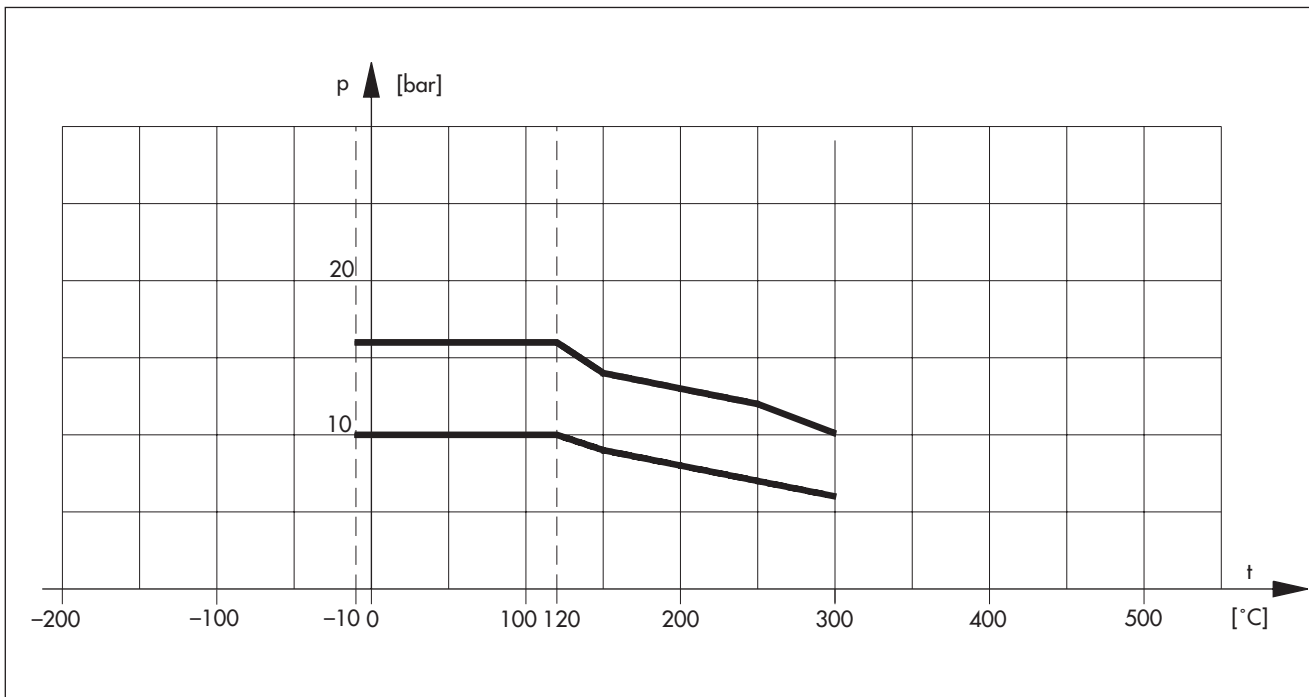
Эти границы могут быть уменьшены условиями других элементов конструкций, например, исполнением седла и конуса клапана, а у сертифицированных – типовыми испытаниями исполнений также соответствующими нормами безопасности.

Данные по этим факторам содержатся в таблицах технических характеристик в соответствующих типовых листах.

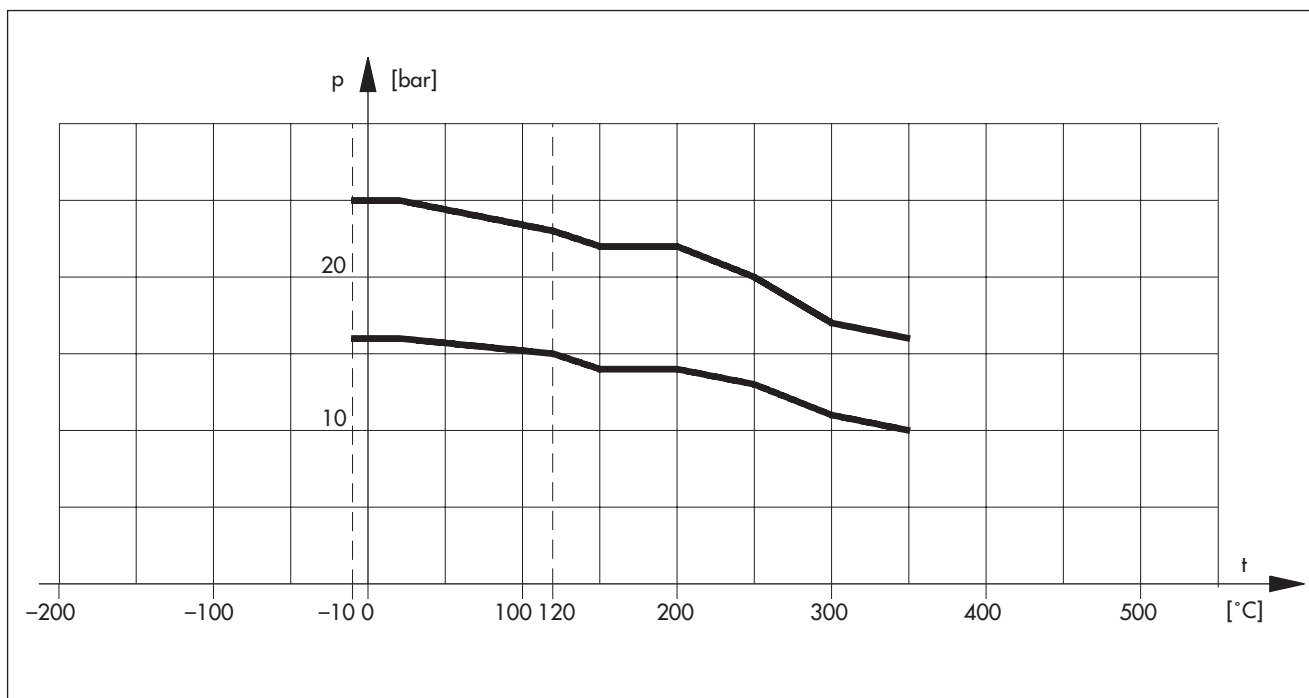
Эти данные не учитывают возможное обледенение корпуса и штока клапана при падении температуры среды ниже 0 °С.

При температурах ниже -10 °С учитывайте данные, указанные в информационном листе AD Merkblatt W 10.

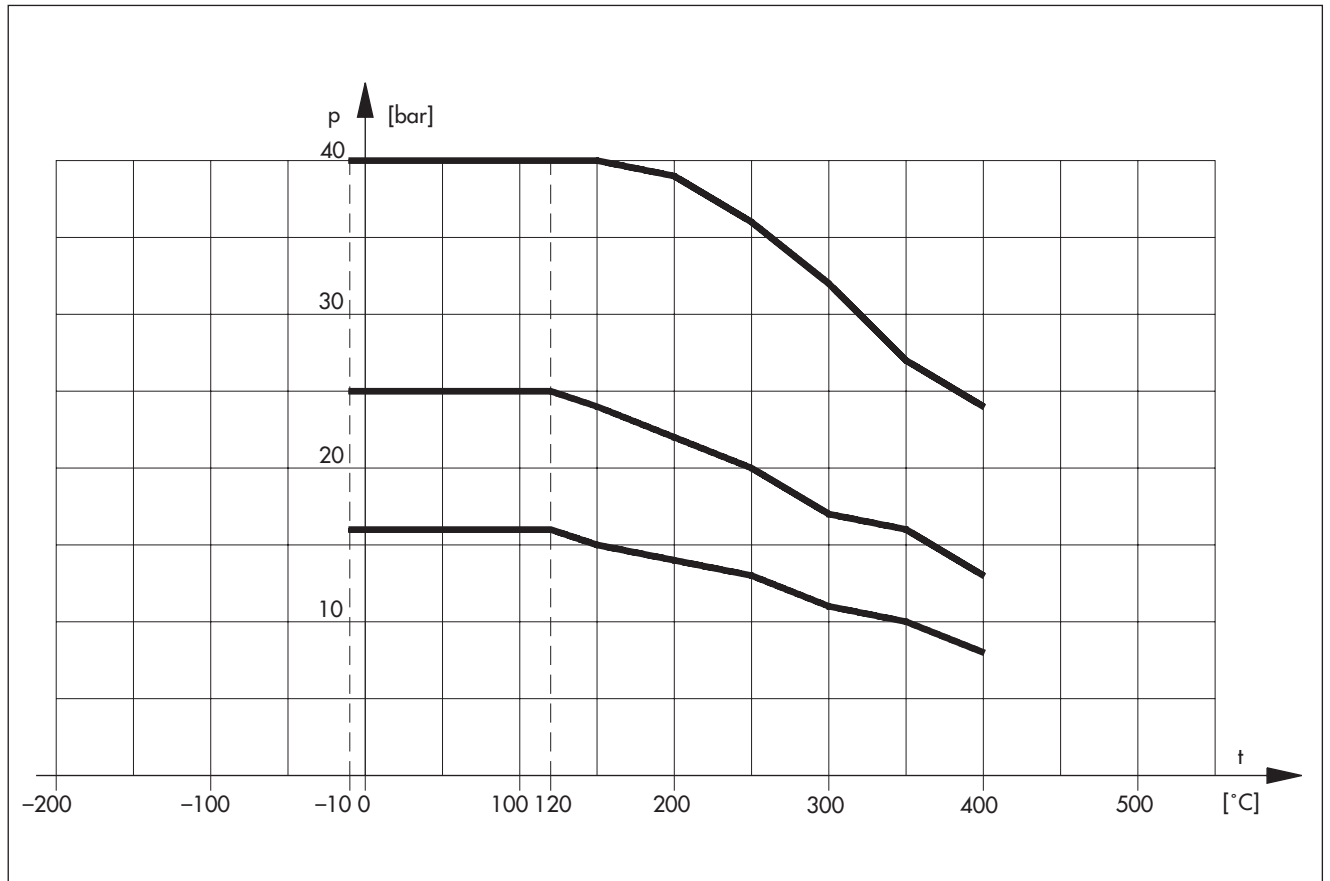
1.1 Серый чугун GG-25 · WN 0.6025 (Py 10, 16)



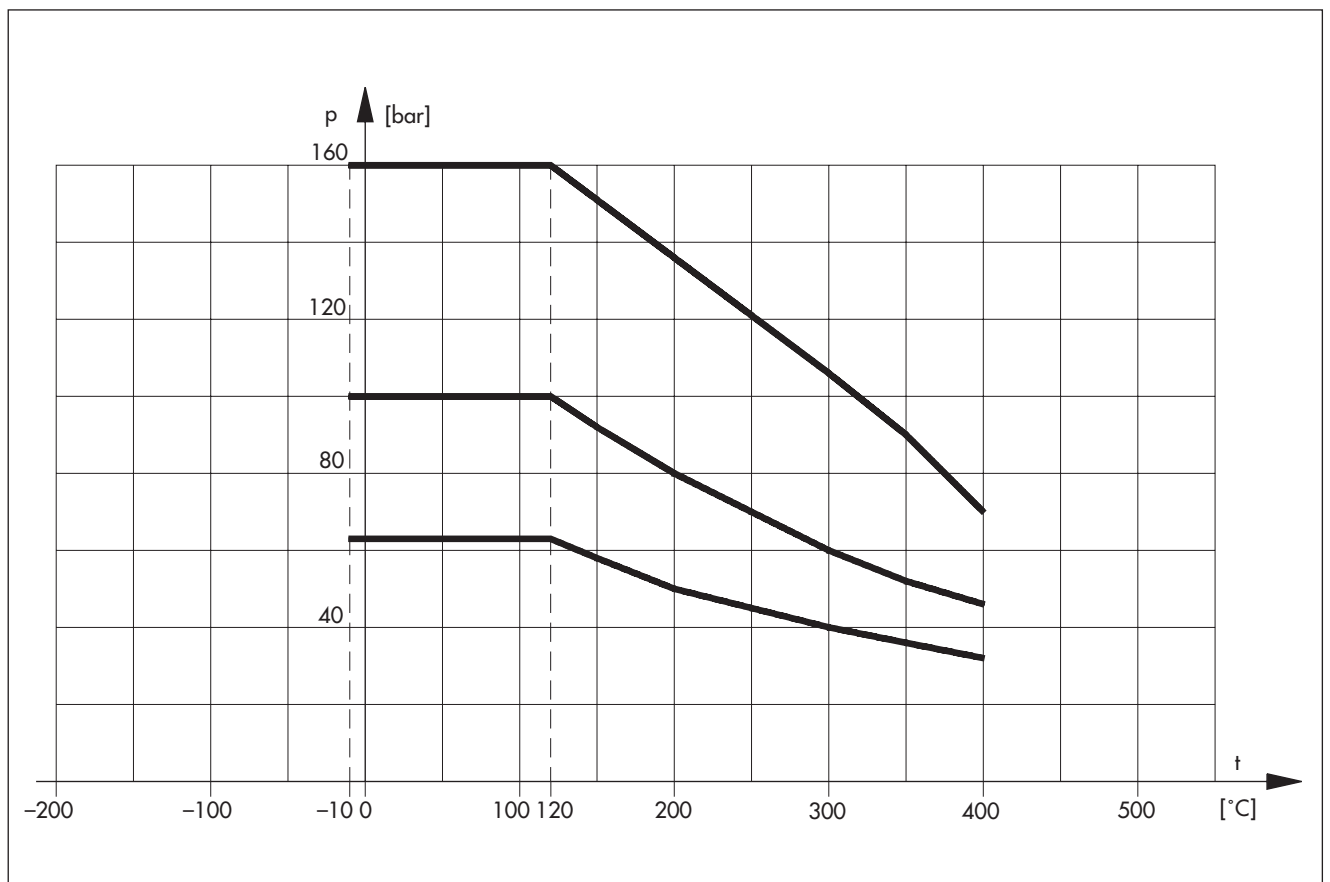
1.2 Чугун с шаровидным графитом GGG-40.3 · WN 0.7043 (Py 16, 25)



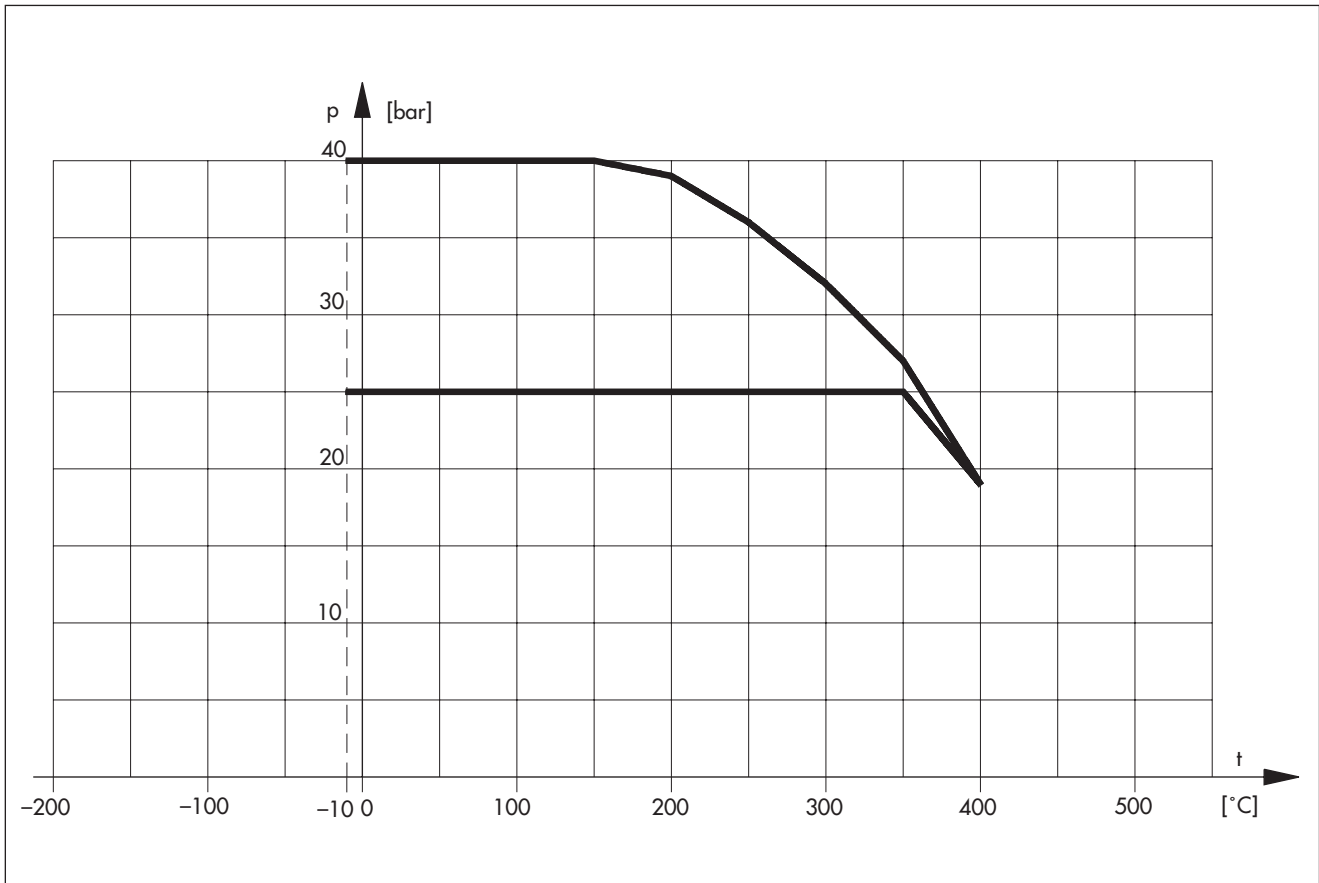
1.3.1 Стальное литье GS-C25 · WN 1. 0619 (Py 16, 25, 40)



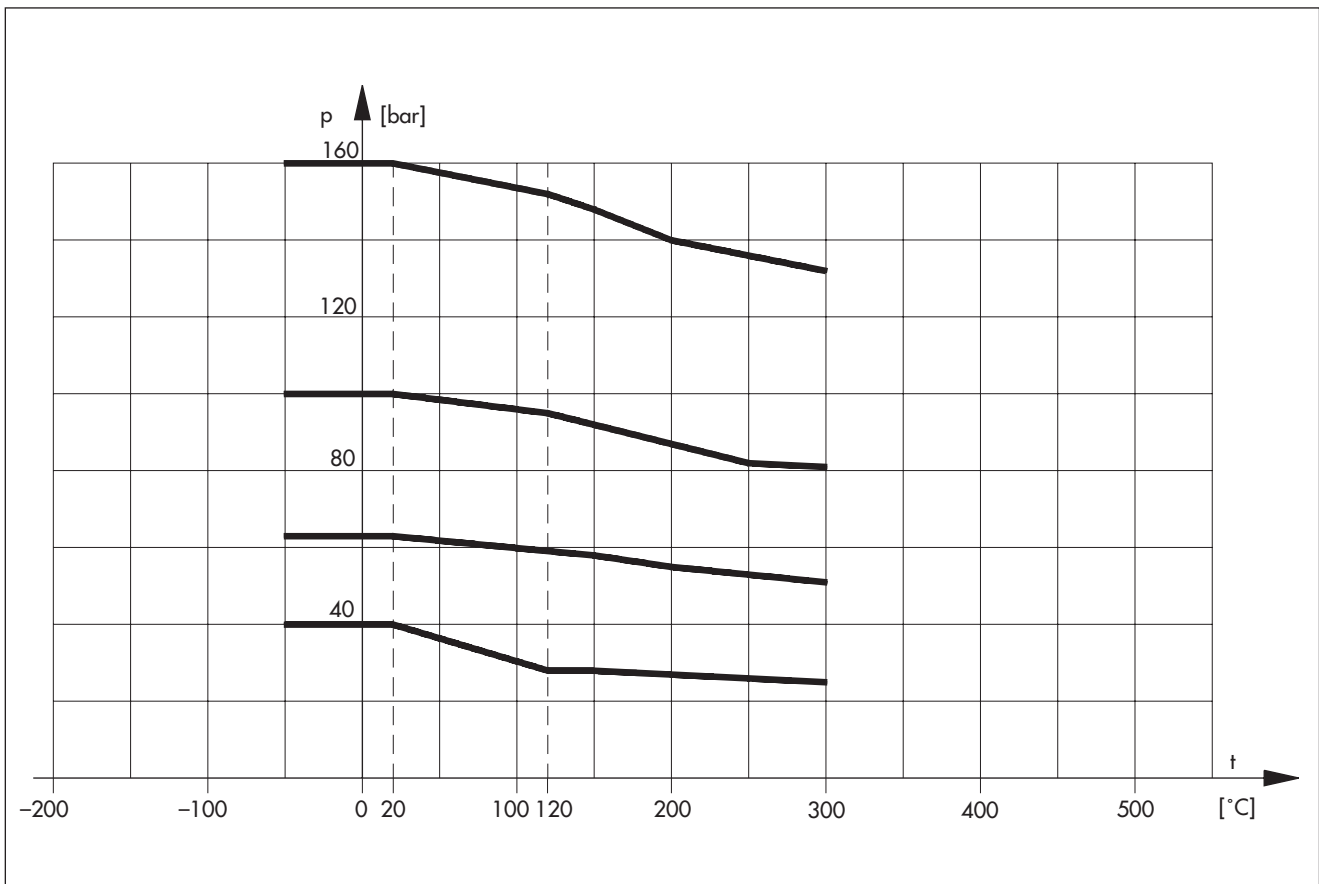
1.3.2 Стальное литье GS-C25 · WN 1. 0619 (Py 63, 100, 160)



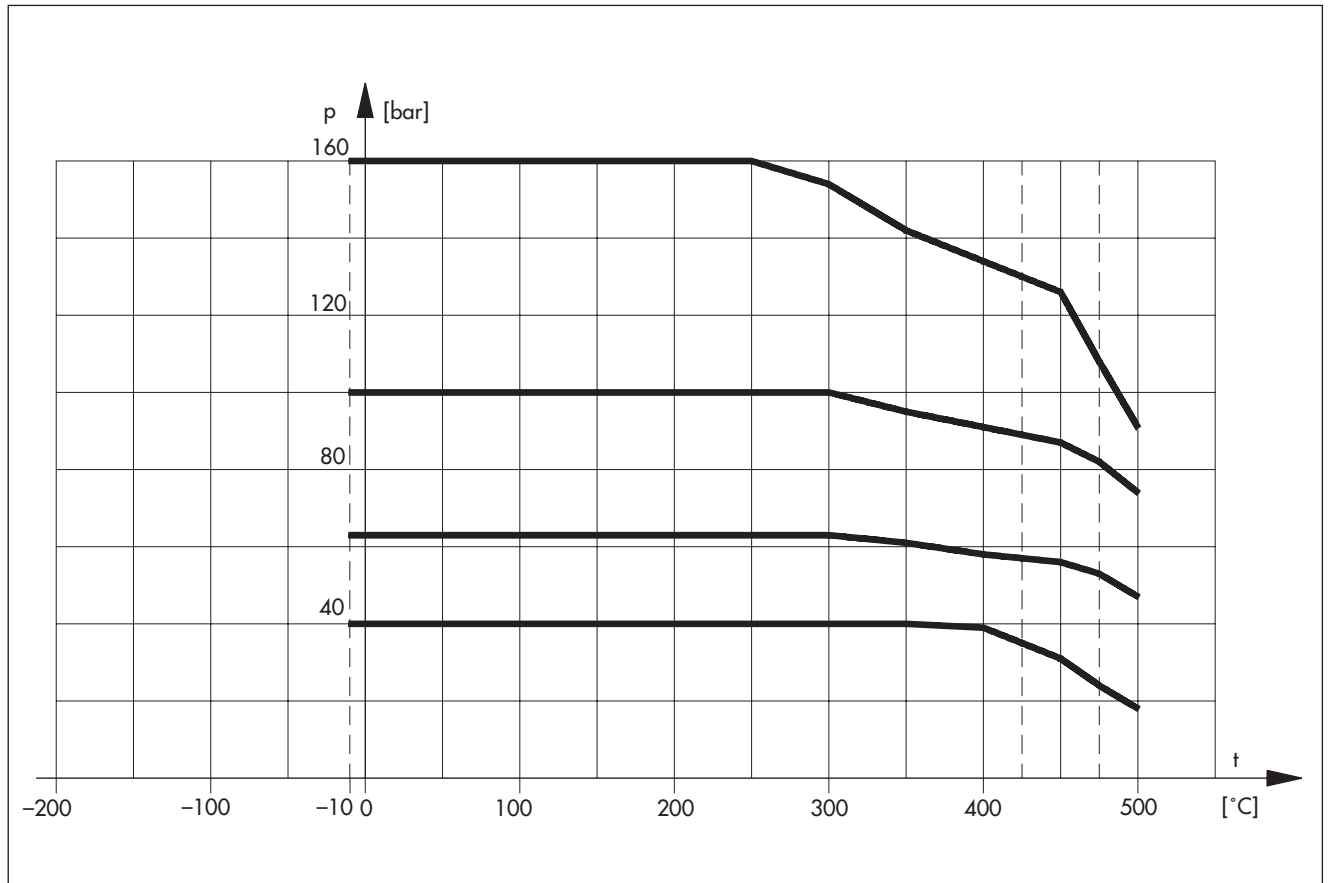
1.4 Кованая сталь С 22.8 · WN 1.0460 (Py 25, 40)



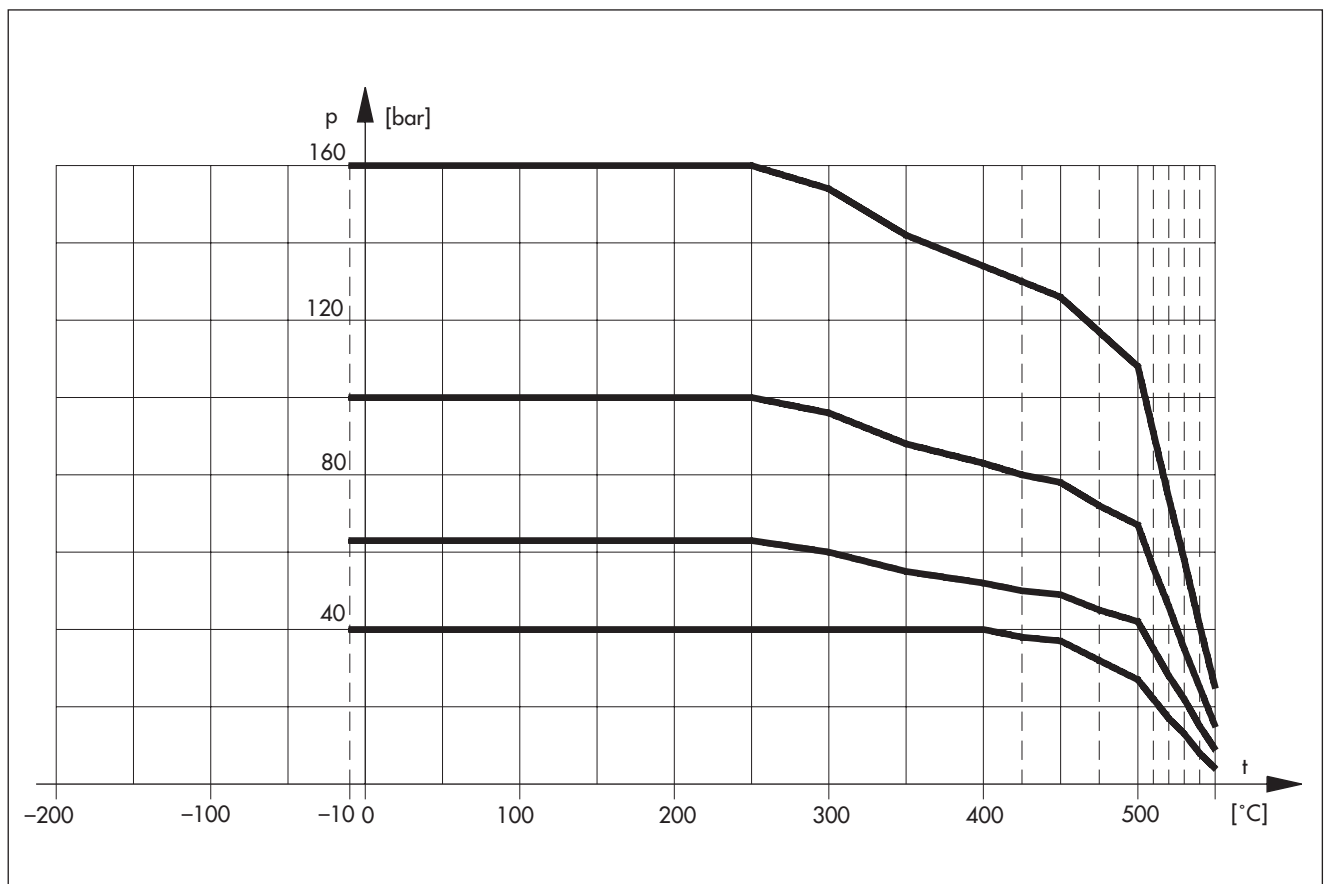
1.5 Стальное литье GS-21 Мп 5 · WN 1.1138 (Py 40, 63, 100, 160)



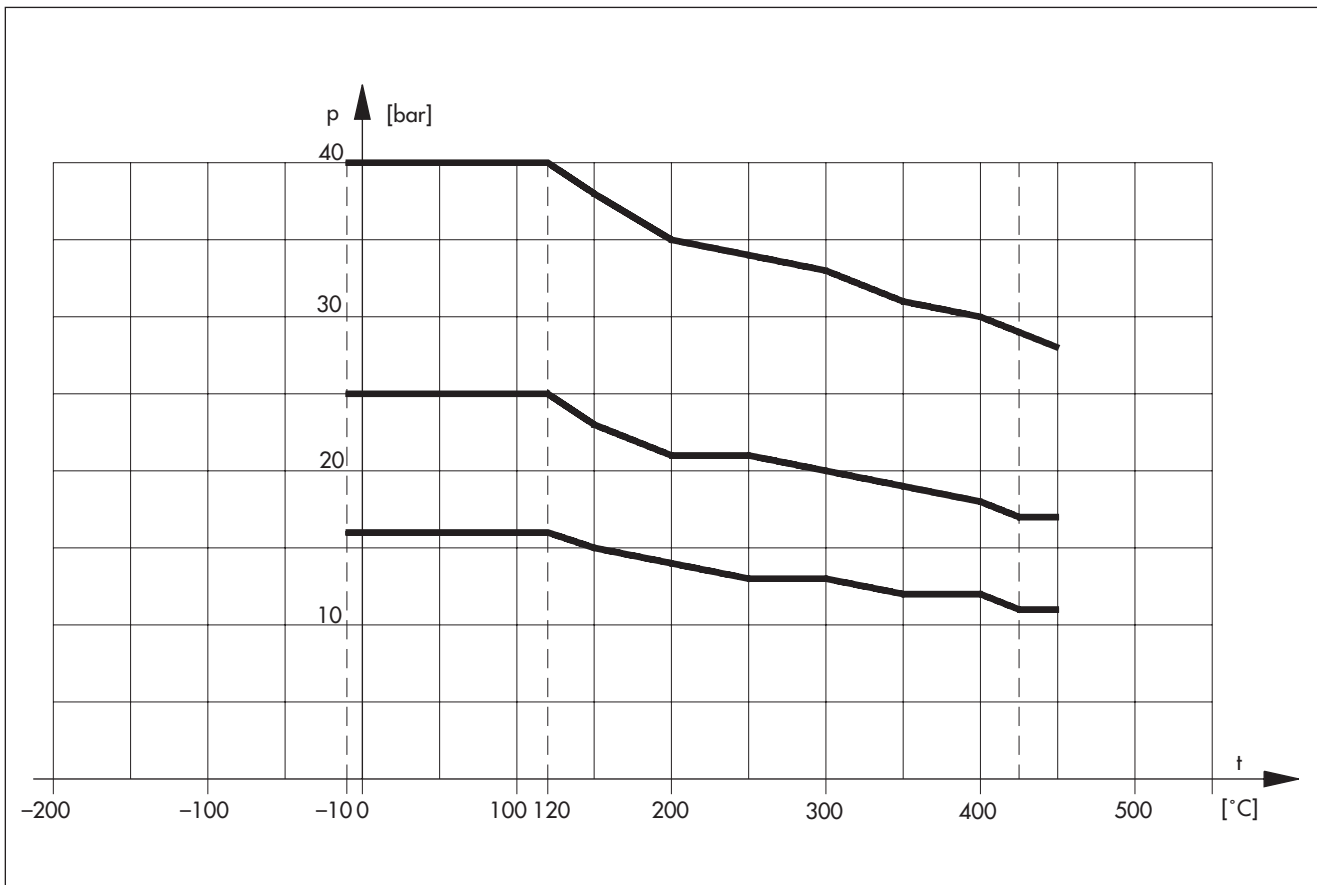
1.6 Стальное литье GS-17 CrMo 55 · WN 1.7357 (Py 40, 63, 100, 160)



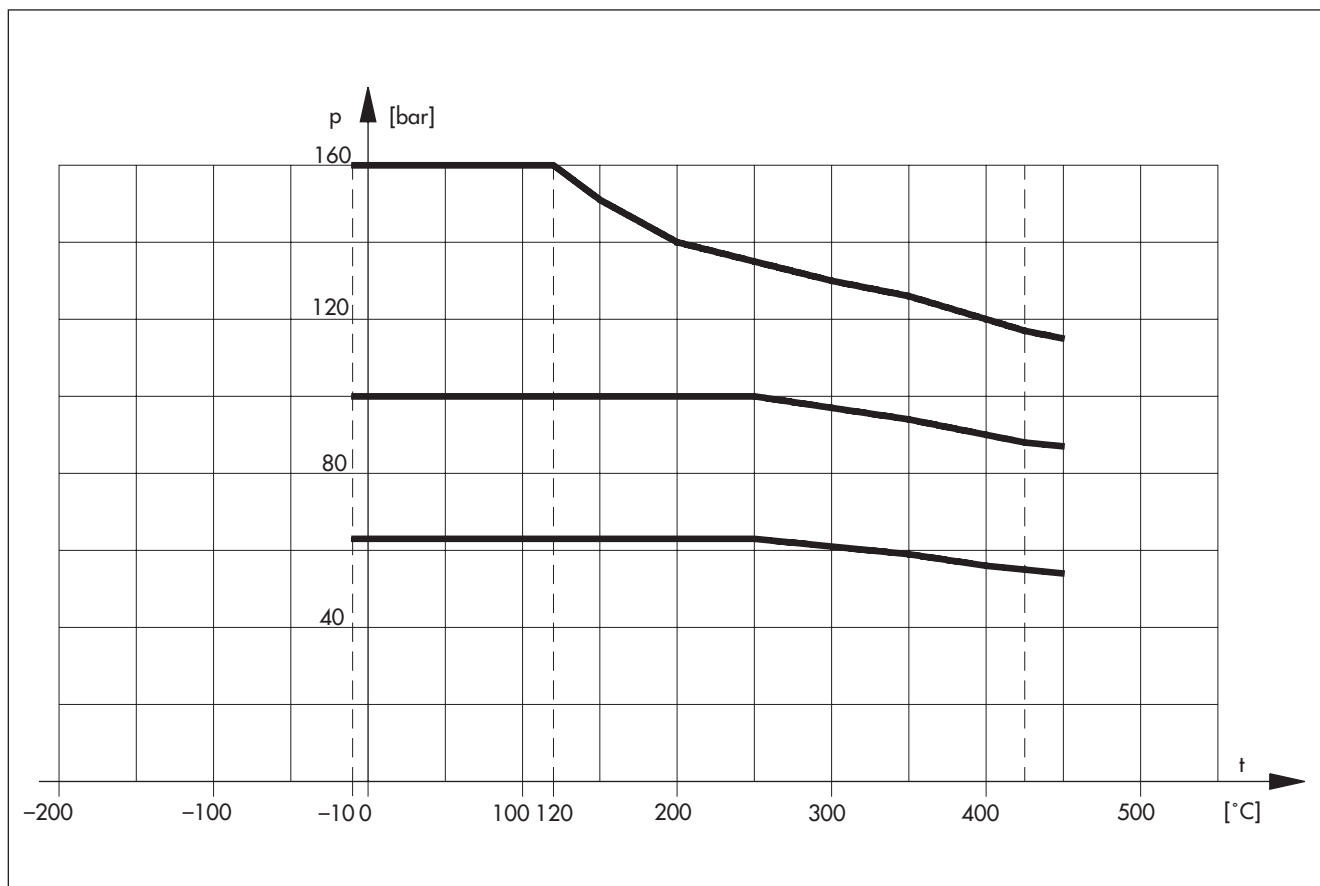
1.7 Коррозионностойкое стальное литье GS-17 CrMoV511 · WN 1.7706 (Py 40, 63, 100, 160)



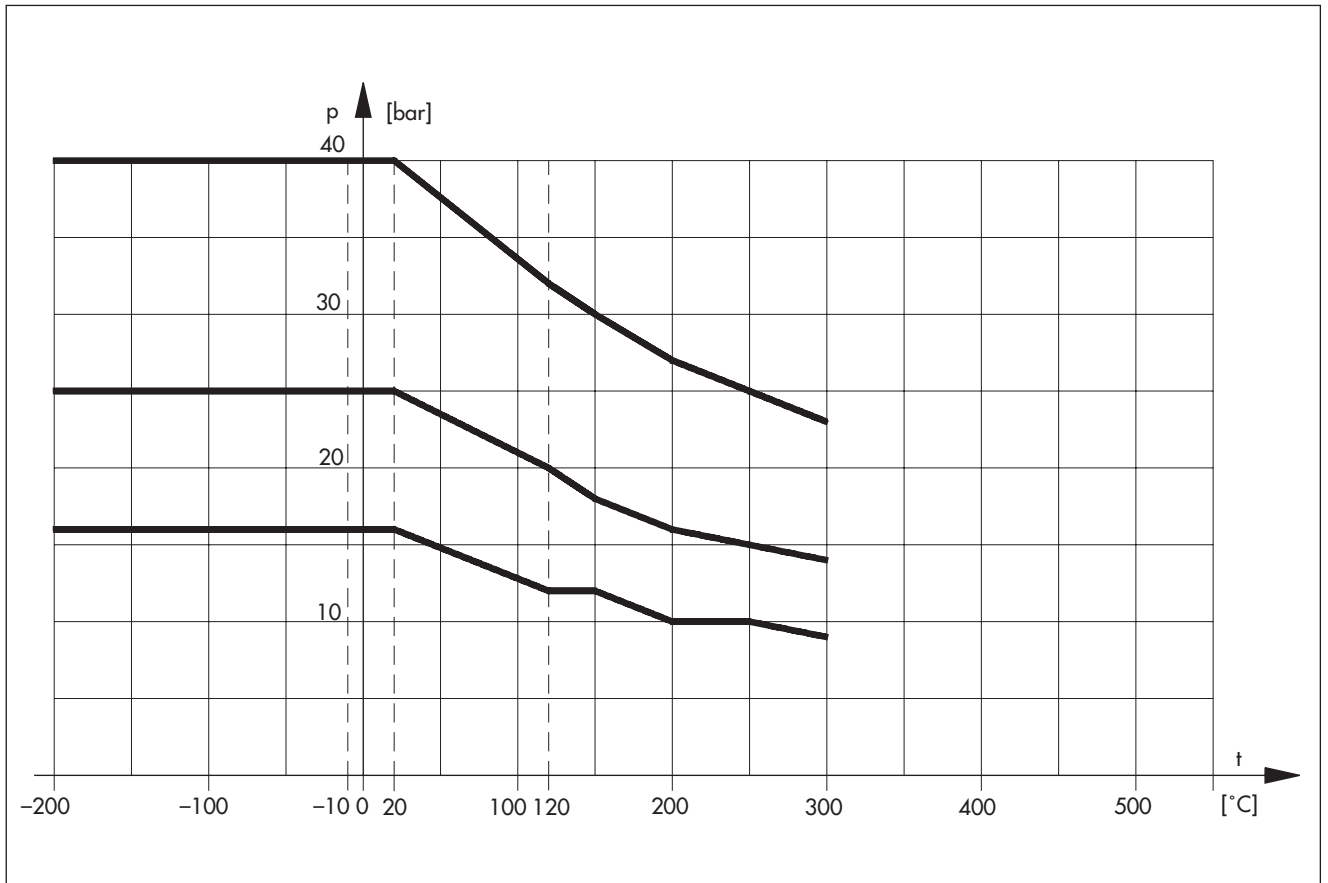
1.8.1 Коррозионностойкое стальное литье G-X5 CrNiMoNb 1810 · WN 1.4581 (Py 16, 25, 40)



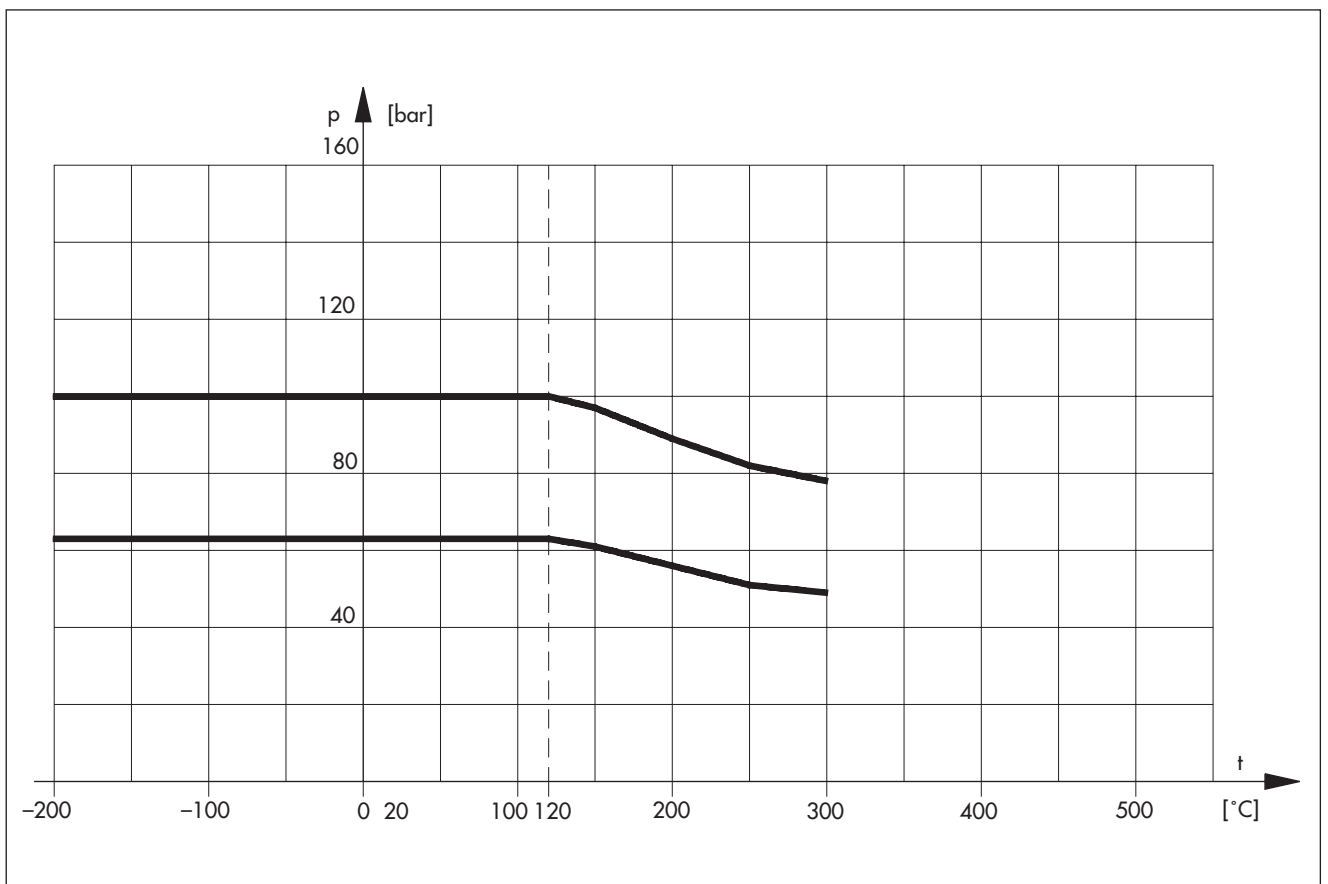
1.8.2 Коррозионностойкое стальное литье G-X5 CrNiMoNb 1810 · WN 1.4581 (Py 63, 100, 160)



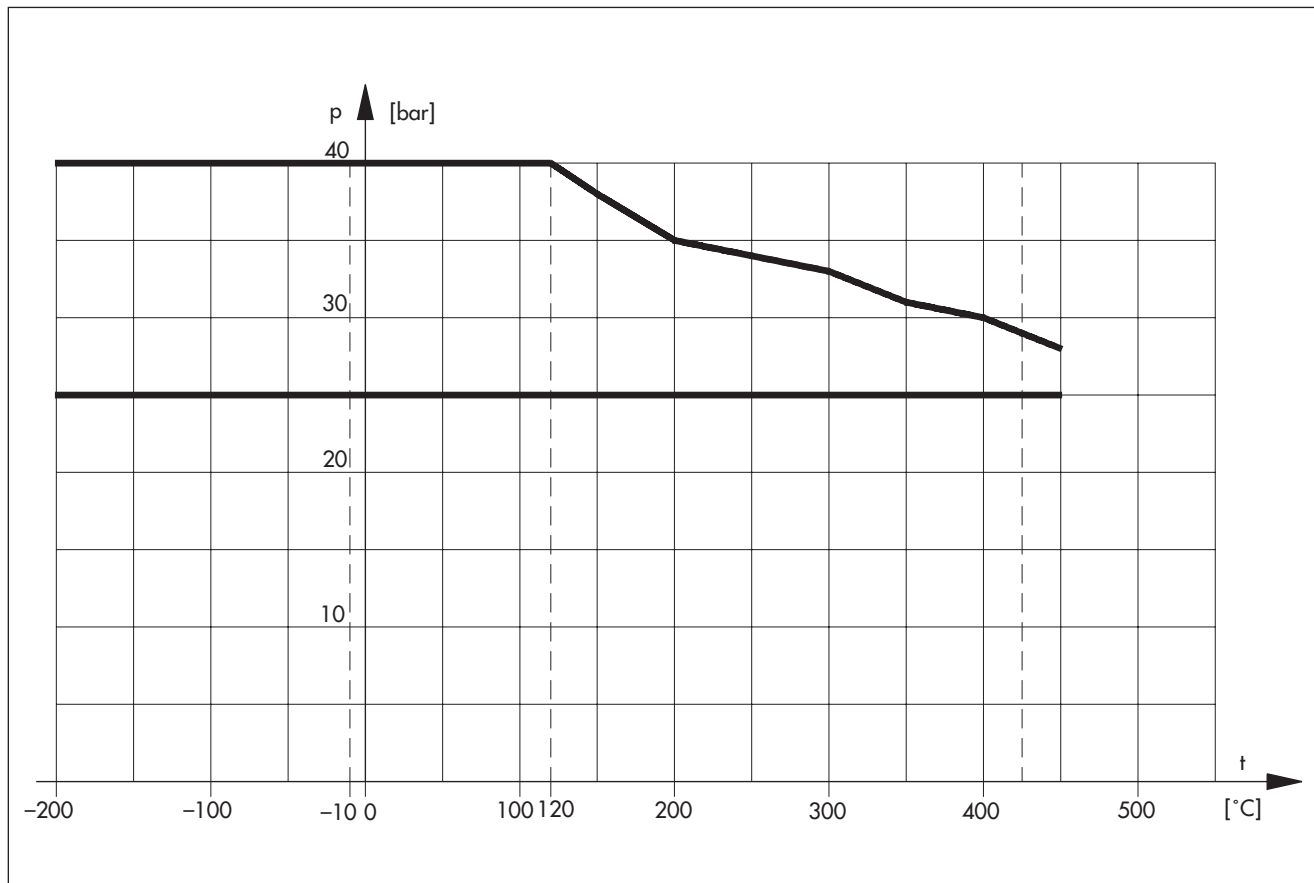
1.9.1 Коррозионностойкое стальное литье G-X6 CrNi 189 · WN 1.4308 (Py 16, 25, 40)



1.9.2 Коррозионностойкое стальное литье G-X6 CrNi 189 · WN 1.4308 (Py 63, 100)

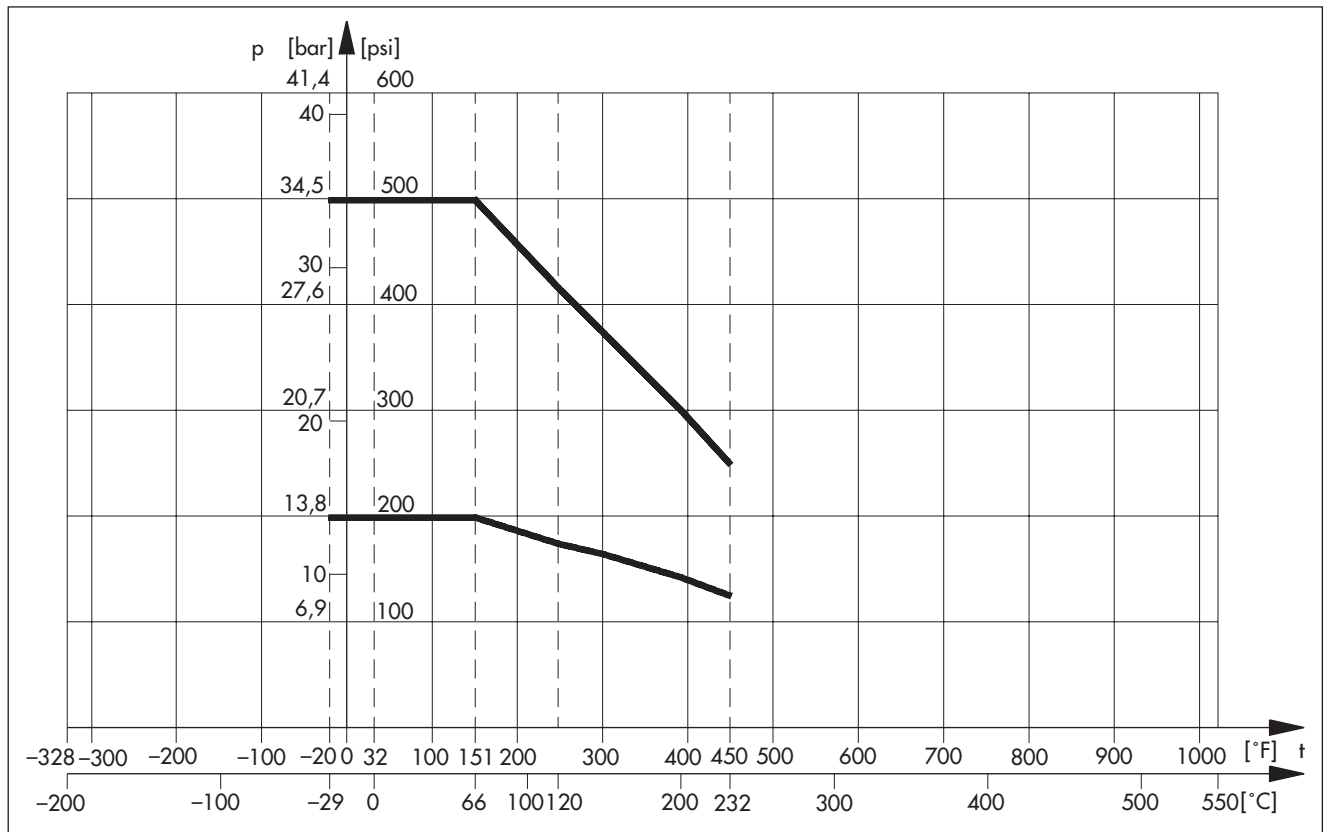


1.10 Коррозионнотстойкая кованая сталь · WN 1.4571 (Py 25, 40)

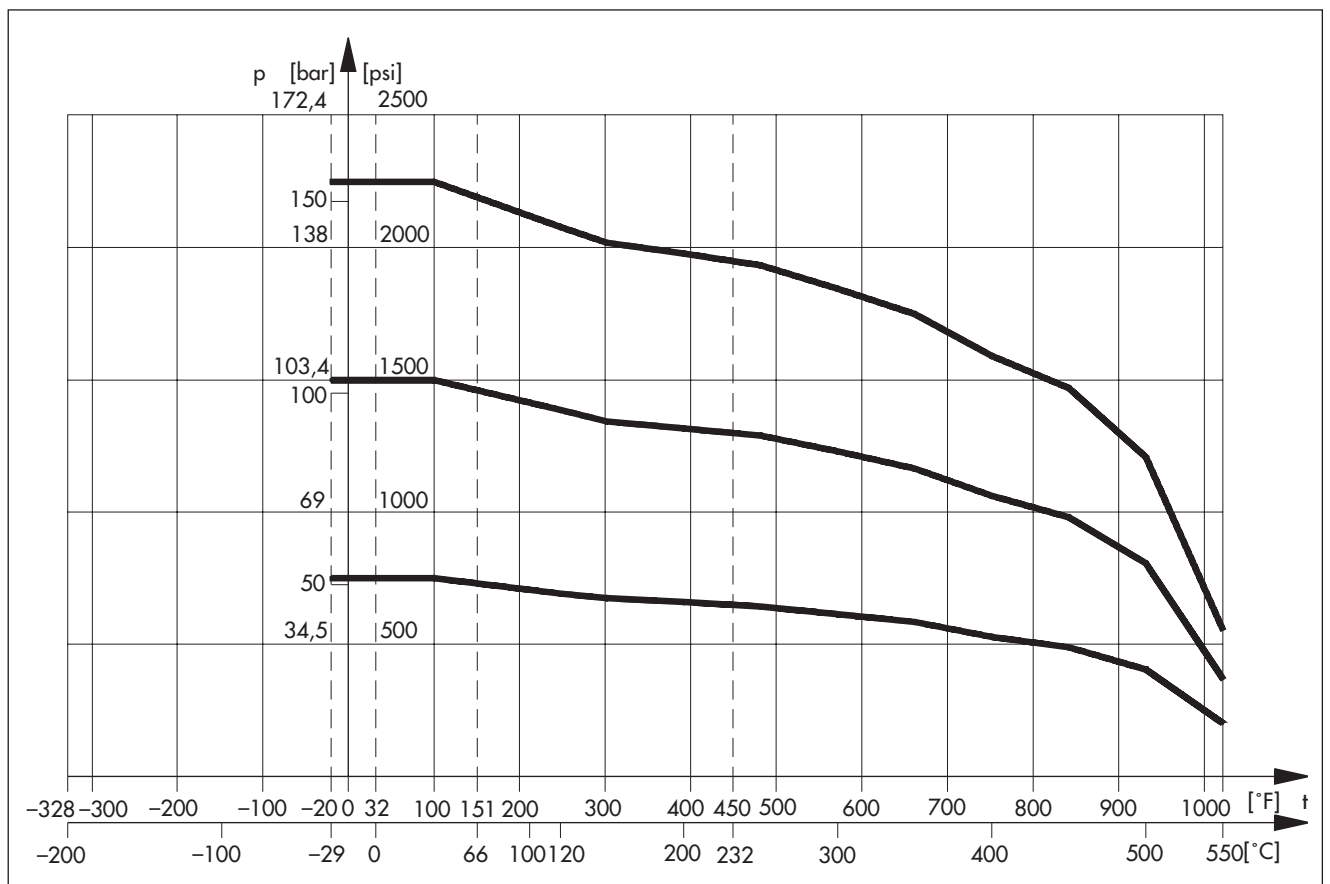


2. Материалы по ASTM

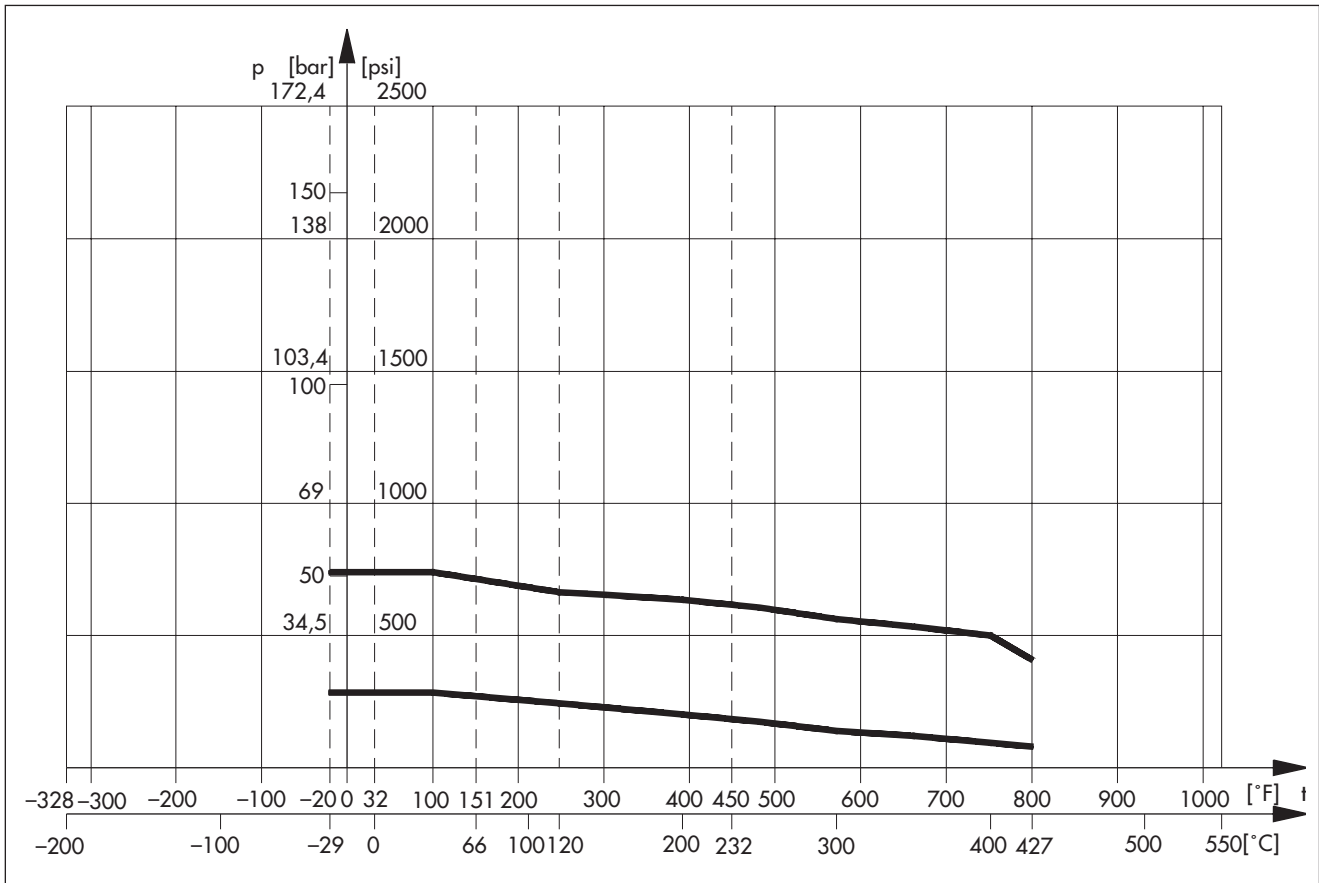
2.1 Серый чугун · A 126 B (Кл. 125, 250)



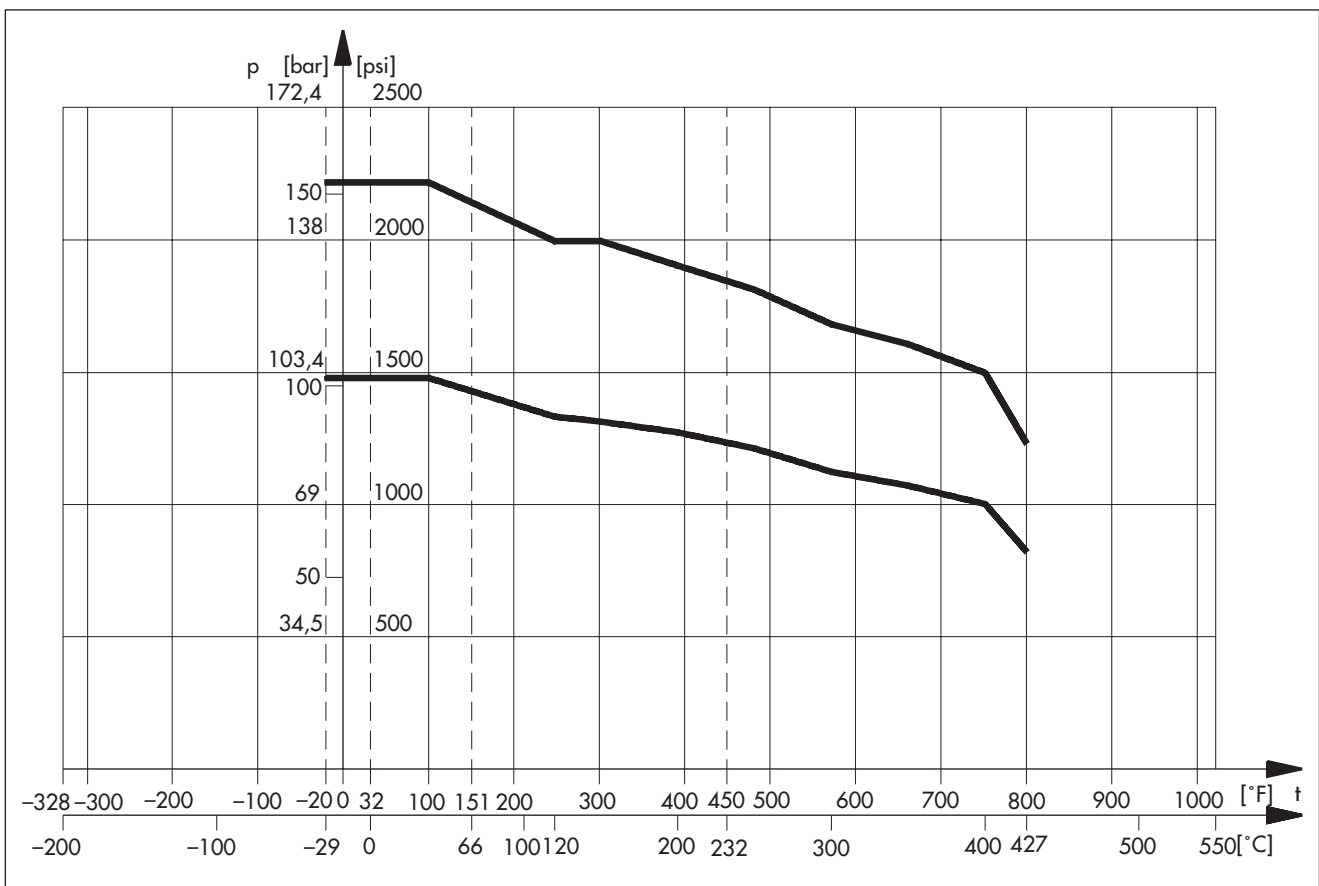
2.2 Стальное литье · A 217 WC6 (кл. 300, 600, 900)



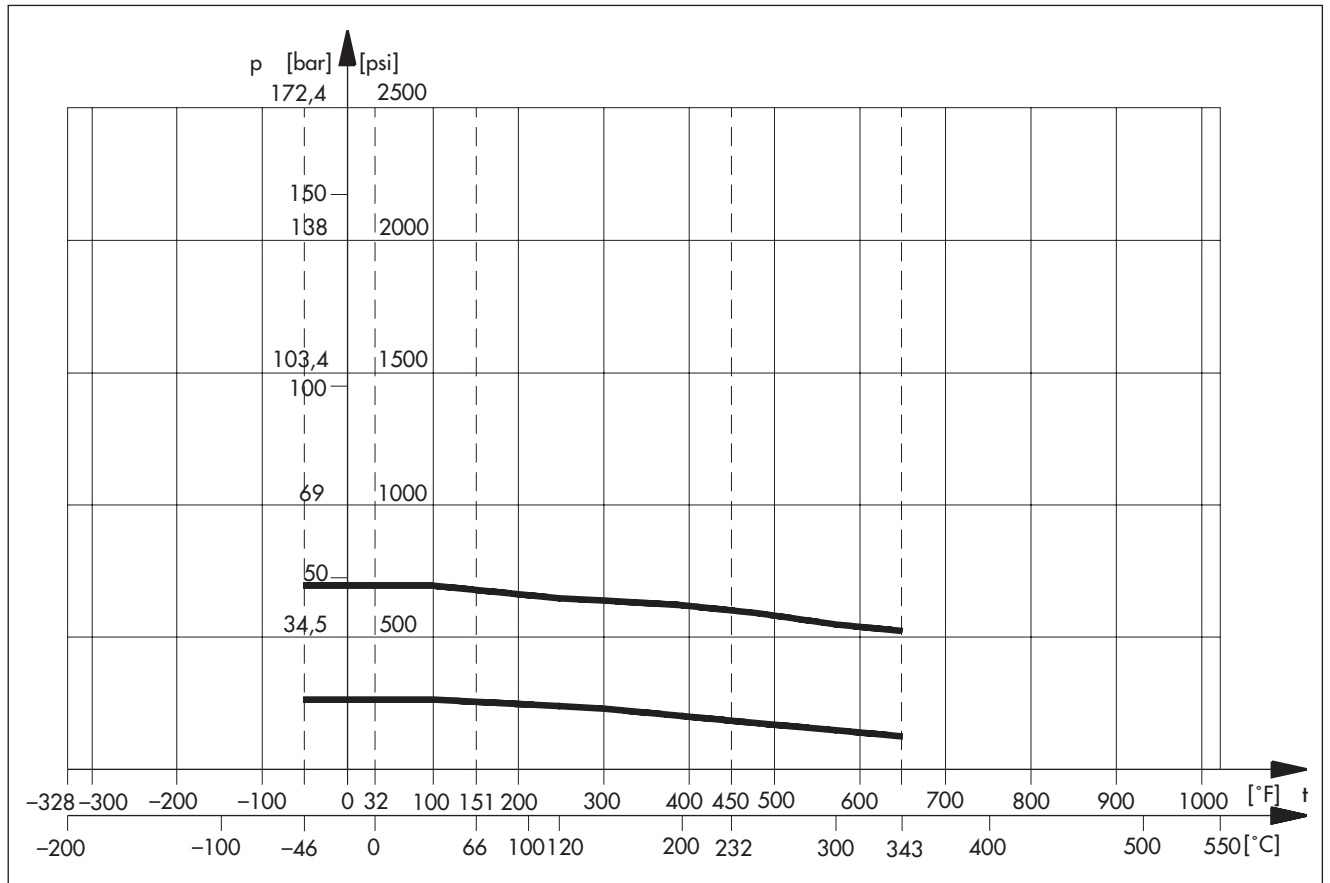
2.3.1 Стальное литье · A 216 WCB (кл. 150, 300)



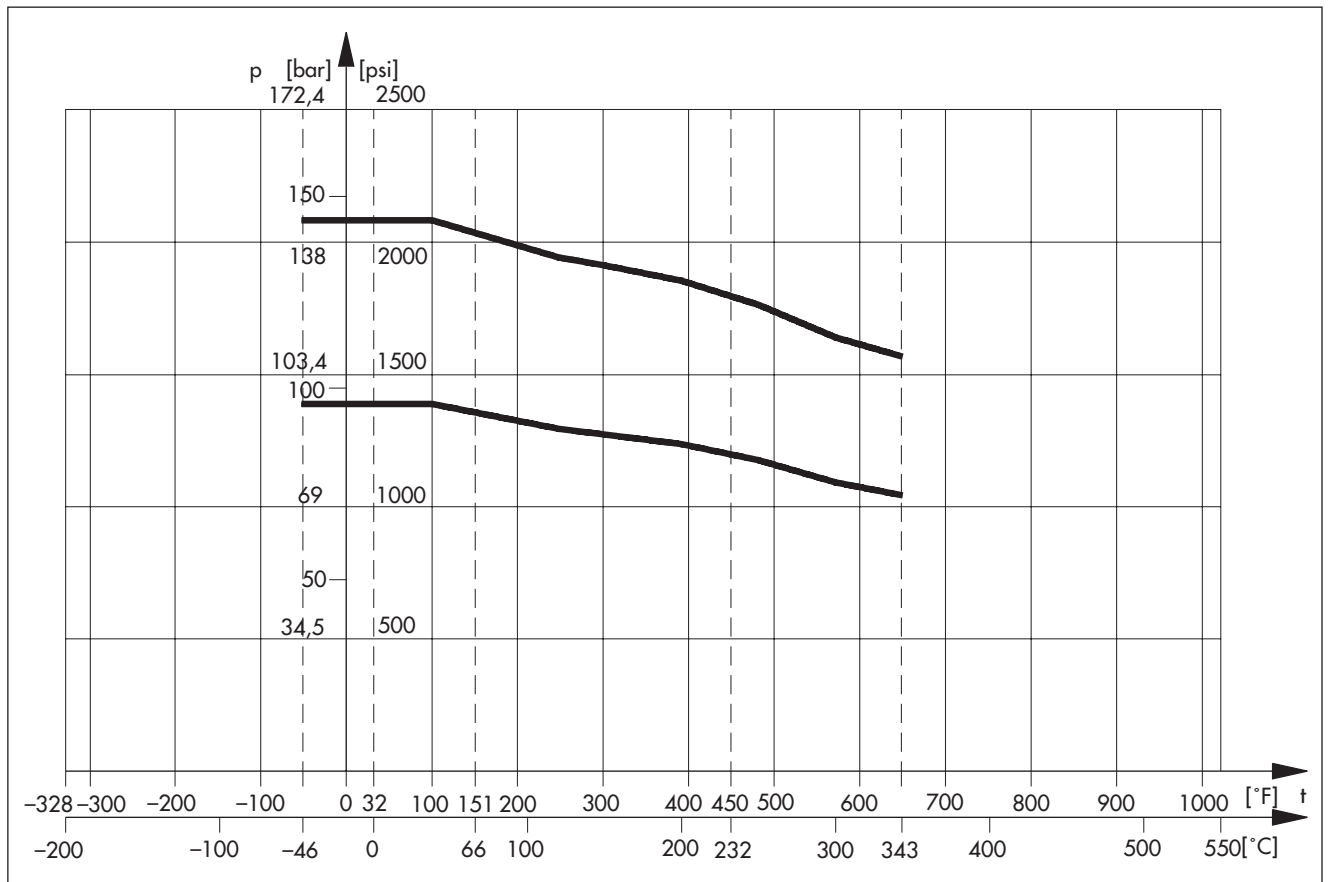
2.3.2 Стальное литье · A 216 WCB (кл. 600, 900)



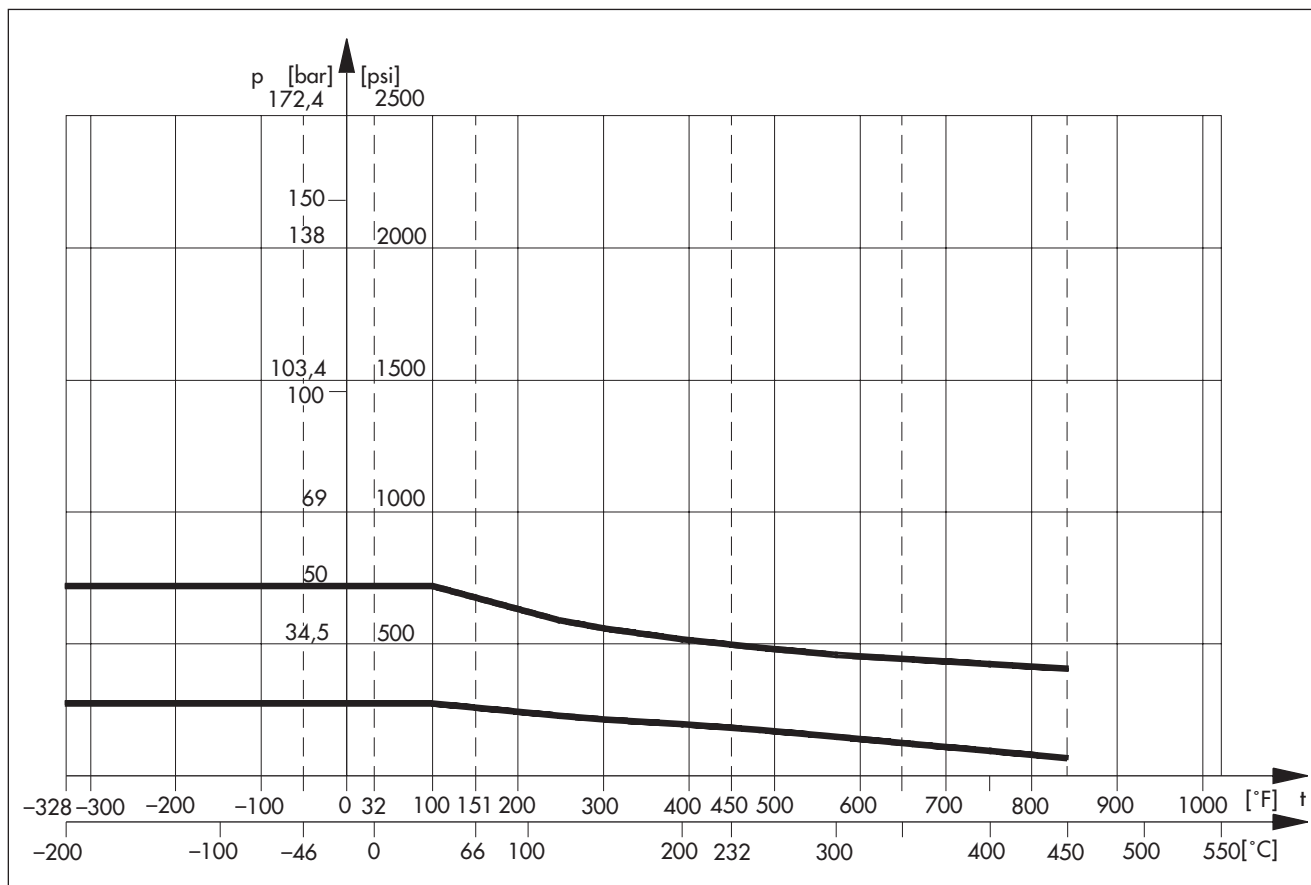
2.4.1 Стальное литье · A 352 LCB (кл. 150, 300)



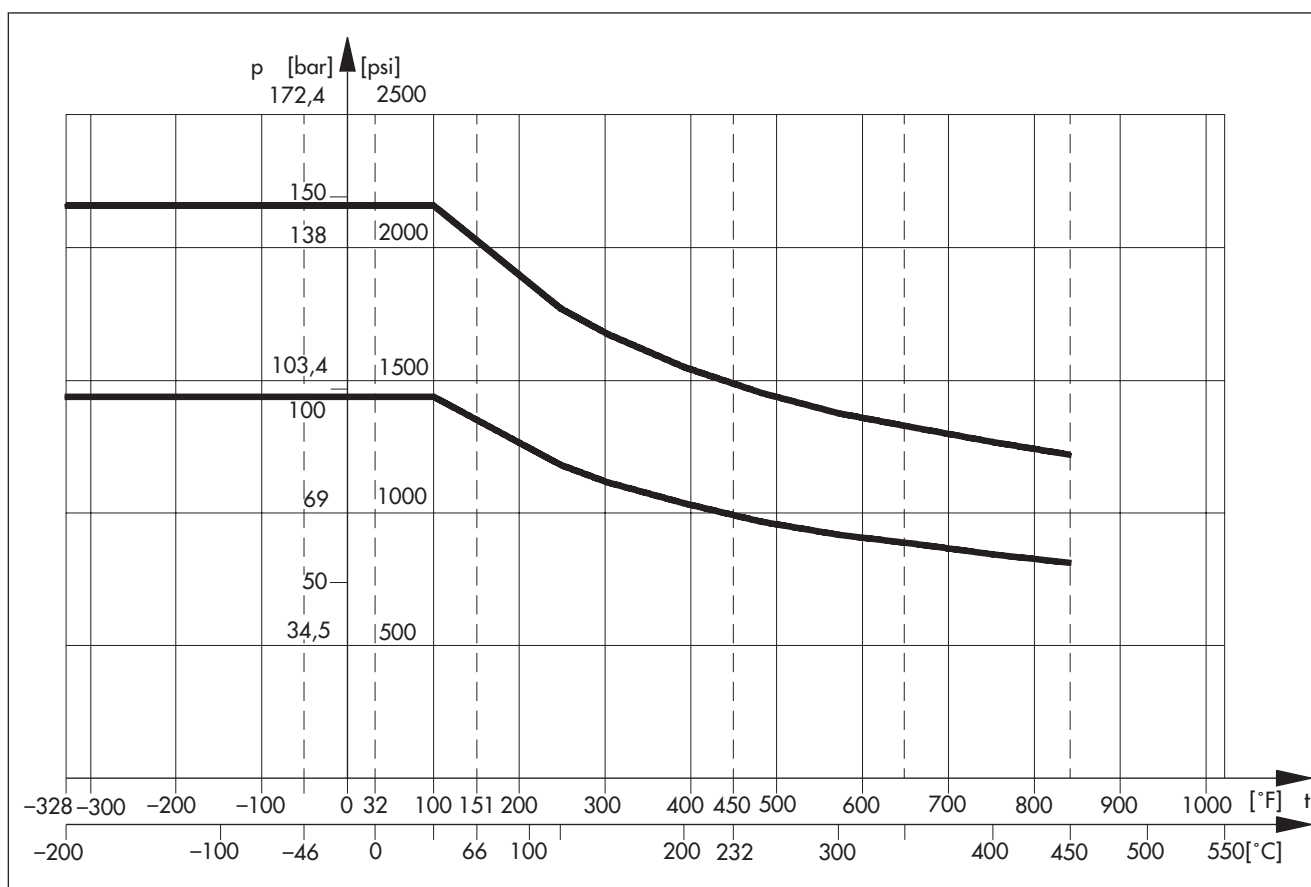
2.4.2 Стальное литье · A 352 LCB (кл. 600, 900)



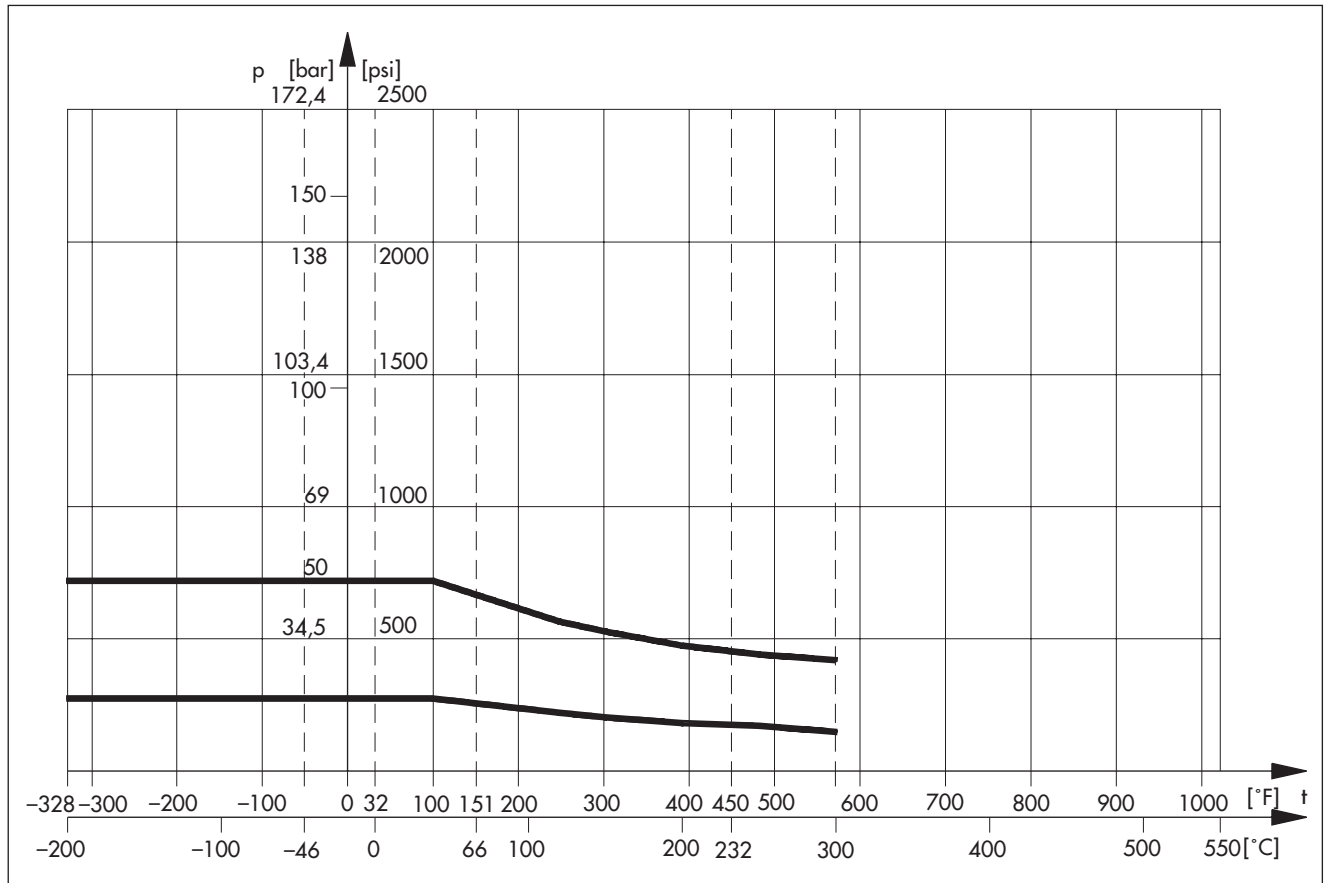
2.5.1 Коррозионностойкое стальное литье · А 351 CF8М (кл. 150, 300)



2.5.2 Коррозионностойкое стальное литье · А 351 CF8М (кл. 600, 900)



2.6.1 Коррозионностойкое стальное литье · А 351 CF8 (кл. 150, 300)



2.6.2 Коррозионностойкое стальное литье · А 351 CF8 (кл. 600, 900)

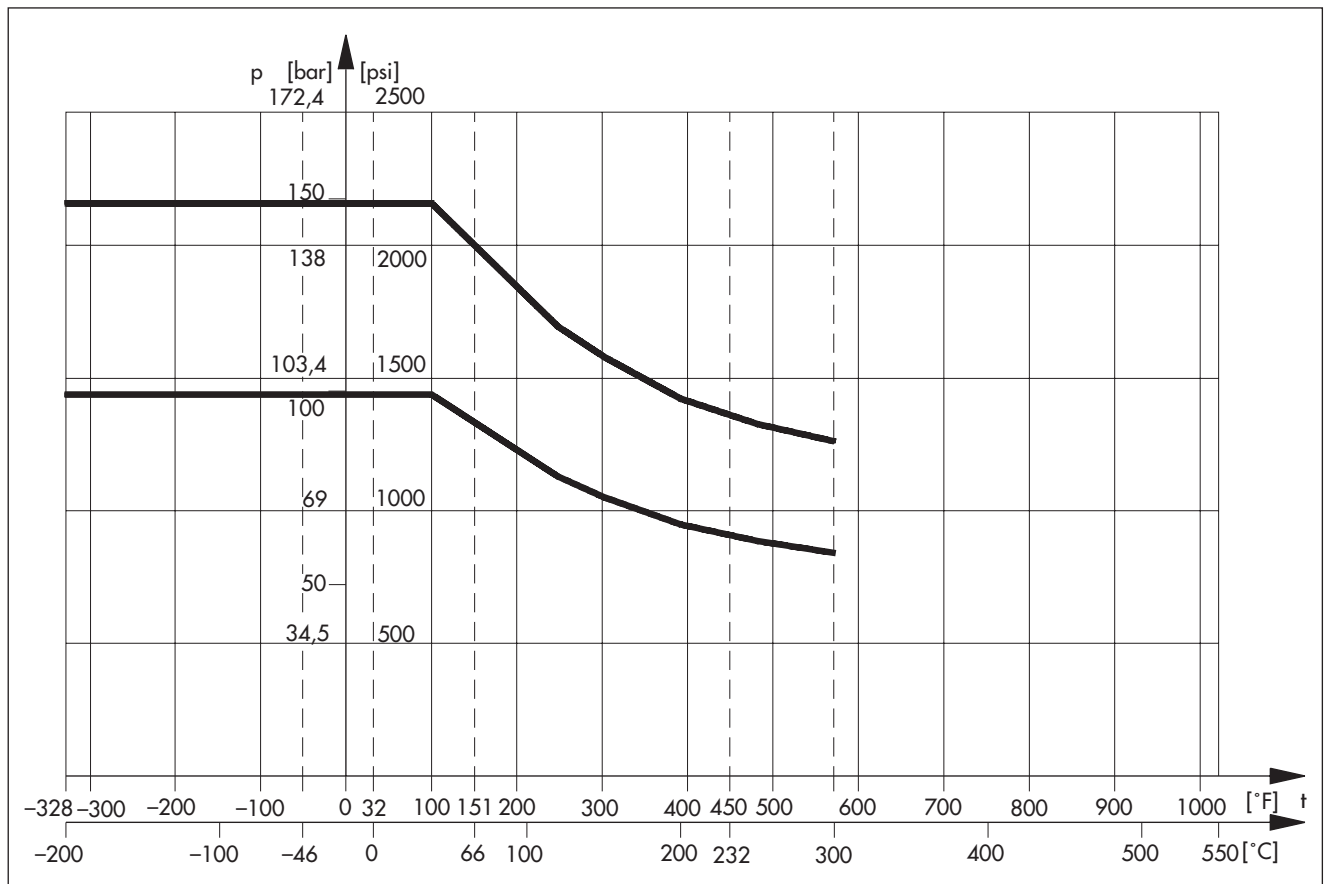


Таблица 3 · Допустимое давление в зависимости от температуры · Материалы по DIN

Материал	R _y	Температура [°C] и доп. рабочее давление (бар)																
		/20	120	150	200	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550
GG-25 WN 0.6025 -10 ... 300	10	10	10	9	8	7	6											
	16	16	16	14	13	11	10											
GGG-40.3 WN 0.7043 -10 ... 350	16	16	15	14	14	13	11	10										
	25	25	23	22	22	20	17	16										
GS-C25 WN 1.0619 -10 ... 400	16	16	16	15	14	13	11	10	8									
	25	25	25	24	22	20	17	16	13									
	40	40	40	40	39	36	32	27	19									
	63	63	63	58	50	45	40	36	32									
	100	100	100	92	80	70	60	56	50									
	160	160	160	151	136	121	106	90	70									
	250	250	250	231	200	175	150	140	125									
	320	320	320	303	272	249	226	210	192									
C 22.8/WN 1.0460 -10 ... 400	25	25	25	25	25	25	25	25	19									
	40	40	40	40	39	36	32	27	19									
GS-21Mn5 WN 1.1138 -50 ... 300	40	40	28	28	27	26	25											
	63	63	59	58	55	53	51											
	100	100	95	92	87	85	82											
	160	160	152	148	140	136	132											
GS-17CrMo55 WN 1.7357 -10 ... 500	40	40	40	40	40	40	40	40	39	35	31	24	18					
	63	63	63	63	63	63	63	61	58	57	56	53	47					
	100	100	100	100	100	100	100	95	91	89	87	82	74					
	160	160	160	160	160	160	154	142	134	130	126	108	91					
	250	250	250	250	250	250	250	238	227	223	217	206	184					
	320	320	320	320	320	320	320	320	319	307	296	239	182					
GS-17 CrMo V511 WN 1.7706 -10 ... 550	40	40	40	40	40	40	40	40	40	38	37	32	27	22	17	13	8	4
	63	63	63	63	63	63	60	55	52	50	49	45	42	35	28	22	15	9
	100	100	100	100	100	100	96	88	83	80	78	72	67	56	46	35	25	15
	160	160	160	160	160	160	154	142	134	130	126	117	108	91	74	58	41	25
	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	222	194	171	149	126	104	82
	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	284	249	220	191	162	133
G-X5CrNiMoNb1810 WN 1.4581 -10 ... 450	16	16	16	15	14	13	13	12	12	11	11							
	25	25	25	23	21	21	20	19	18	17	17							
	40	40	40	38	35	34	33	31	30	29	28							
	63	63	63	63	63	63	61	59	56	55	54							
	100	100	100	100	100	100	97	94	90	88	87							
	160	160	160	151	140	135	130	126	120	117	115							
G-X6CrNi189 WN 1.4308 -200 ... 300	16	16	12	12	10	10	9											
	25	25	20	18	16	15	14											
	40	40	32	30	27	25	23											
	63	63	63	61	56	51	49											
	100	100	100	97	89	82	78											
WN 1.4571 -270 ... 450	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25							
	40	40	40	38	35	34	33	31	30	29	28							

