



Technical Data Sheet

Technical specifications of high density polyethylene (HDPE) pipes

GENERAL REQUIREMENT

The pipe manufacturer shall provide, upon request, an outline of quality control procedures performed on polyethylene system components. The components used in the manufacture of pipes (resins-additives) must comply with the standards mentioned in GB/T13663 and ISO4427. The general quality assurance practices and methods shall be in accordance with ISO9001:2015.

A. MATERIAL

The material used for the extrusion of the tubes is a polyethylene resin "PE100" and virgin material. The pipe material shall contain 2%-3% well distributed carbon black. Additives which can be conclusively proven not to be detrimental to the pipe may also be used, provided the pipe produced meets the requirements of this specification.

B. APPEARANCE

The tubes must have clean and smooth external and internal surfaces and shall have no scoring, cavities, and other surface defects to an extent that would prevent conformity of the pipe. The pipe ends shall be cut cleanly and square to the axis of the pipe.

C. COLOR

Blue or black pipes with blue strip are intended for the conveyance of water for human consumption only. The color bar should be evenly distributed along the circumference of the pipe.

D. PRODUCT SIZE

The length of pipe generally is 6m, 9m, 12m, or can be negotiate. There should be no negative deviation in length. The crowns must be attached with suitable wide plastic fixing bands and the tube must be rolled up to avoid localized deformation. The minimum inside winding diameter must not be less than 18 times the nominal outside diameter of the tube.



Wuxi High Mountain Hi-tech Development Co.,Ltd

Address: No.3, Huanzhen North Road, Mazhen, Xuxiako Town, Wuxi, P.R. of China

TEL: 0086 15052152041 FAX: 0086 51085881805 Email: sales1@highmountainpipe.com website: www.highmountainpipe.com



E. DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

PE100

The pipe shall be manufactured in accordance with ISO4427/EN12201 standard. HDPE pipe shall be rated for use at a pressure class referred in standard.

	Pipe series																			
	SDR 6	SDR 7,4	SDR 9	SDR 11	SDR 13,6	SDR 17	SDR 21	SDR 26	SDR 33	SDR 41										
	S 2,5	S 3,2	S 4	S 5	S 6,3	S 8	S 10	S 12,5	S 16	S 20										
Nominal pressure (PN) bar																				
PE 40	—	PN 10	PN 8	PN 6	PN 5	PN 4	PN 3,2	PN 2,5	—	—										
PE 80	PN 25	PN 20	PN 16	PN 12,5	PN 10	PN 8	PN 6	PN 5	PN 4	PN 3,2										
PE 100	—	PN 25	PN 20	PN 16	PN 12,5	PN 10	PN 8	PN 6	PN 5	PN 4										
Nominal size	Wall thicknesses ^b mm																			
	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}
16	3,0	3,4	2,3 ^a	2,7	2,0 ^a	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	3,4	3,9	3,0	3,4	2,3 ^a	27	2,0 ^a	2,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	4,2	4,8	3,5	4,0	3,0	34	2,3 ^a	2,7	2,0 ^a	2,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	5,4	6,1	4,4	5,0	3,6	41	3,0	3,4	2,4 ^a	2,8	2,0 ^a	2,3	—	—	—	—	—	—	—	—
40	6,7	7,5	5,5	6,2	4,5	51	3,7	4,2	3,0	3,5	2,4 ^a	2,8	2,0 ^a	2,3	—	—	—	—	—	—
50	8,3	9,3	6,9	7,7	5,6	63	4,6	5,2	3,7	4,2	3,0	3,4	2,4 ^a	2,8	2,0 ^a	2,3	—	—	—	—
63	10,5	11,7	8,6	9,6	7,1	80	5,8	6,5	4,7	5,3	3,8	4,3	3,0	3,4	2,5 ^a	2,9	—	—	—	—
75	12,5	13,9	10,3	11,5	8,4	94	6,8	7,6	5,6	6,3	4,5	5,1	3,6	4,1	2,9 ^a	3,3	—	—	—	—
90	15,0	16,7	12,3	13,7	10,1	113	8,2	9,2	6,7	7,5	5,4	6,1	4,3	4,9	3,5	4,0	—	—	—	—
110	18,3	20,3	15,1	16,8	12,3	137	10,0	11,1	8,1	9,1	6,6	7,4	5,3	6,0	4,2	4,8	—	—	—	—
125	20,8	23,0	17,1	19,0	14,0	155	11,4	12,7	9,2	10,3	7,4	8,3	6,0	6,7	4,8	5,4	—	—	—	—
140	23,3	25,8	19,2	21,3	15,7	174	12,7	14,1	10,3	11,5	8,3	9,3	6,7	7,5	5,4	6,1	—	—	—	—
160	26,6	29,4	21,9	24,2	17,9	193	14,6	16,2	11,8	13,1	9,5	10,6	7,7	8,6	6,2	7,0	—	—	—	—



Wuxi High Mountain Hi-tech Development Co.,Ltd

Address: No.3, Huanzhen North Road, Mazhen, Xuxiake Town, Wuxi, P.R. of China

TEL: 0086 15052152041

FAX: 0086 51085881805

Email: sales1@highmountainpipe.com

website: www.highmountainpipe.com



Pipe series																					
SDR 6		SDR 7,4		SDR 9		SDR 11		SDR 13,6		SDR 17		SDR 21		SDR 26		SDR 33		SDR 41			
S 2,5		S 3,2		S 4		S 5		S 6,3		S 8		S 10		S 12,5		S 16		S 20			
Nominal pressure (PN) bar																					
PE 40		PN 10		PN 8		PN 6		PN 5		PN 4		PN 3,2		PN 2,5		—		—			
PE 80		PN 25		PN 20		PN 16		PN 12,5		PN 10		PN 8		PN 6		PN 5		PN 4		PN 3,2	
PE 100		PN 25		PN 20		PN 16		PN 12,5		PN 10		PN 8		PN 6		PN 5		PN 4		PN 3,2	
Nominal size	Wall thicknesses ^b mm																				
	e _{min}	e _{max}	e _{min}	e _{max}	e _{min}	e _{max}	e _{min}	e _{max}	e _{min}	e _{max}	e _{min}	e _{max}	e _{min}	e _{max}	e _{min}	e _{max}	e _{min}	e _{max}	e _{min}	e _{max}	
180	29,9	33,0	24,6	27,2	20,1	22,3	16,4	18,2	13,3	14,8	10,7	11,9	8,6	9,6	6,9	7,7	—	—	—	—	
200	33,2	36,7	27,4	30,3	22,4	24,6	18,2	20,2	14,7	16,3	11,9	13,2	9,6	10,7	7,7	8,6	—	—	—	—	
225	37,4	41,3	30,8	34,0	25,2	27,4	20,5	22,7	16,6	18,4	13,4	14,9	10,8	12,0	8,6	9,6	—	—	—	—	
250	41,5	45,8	34,2	37,8	27,9	30,1	22,7	25,1	18,4	20,4	14,8	16,4	11,9	13,2	9,6	10,7	—	—	—	—	
280	46,5	51,3	38,3	42,3	31,3	34,5	25,4	28,1	20,6	22,8	16,6	18,4	13,4	14,9	10,7	11,9	—	—	—	—	
315	52,3	57,7	43,1	47,6	35,2	38,4	28,6	31,6	23,2	25,7	18,7	20,7	15,0	16,6	12,1	13,5	9,7	10,8	7,7	8,6	
355	59,0	65,0	48,5	53,5	39,7	43,9	32,2	35,6	26,1	28,9	21,1	23,4	16,9	18,7	13,6	15,1	10,9	12,1	8,7	9,7	
400	—	—	54,7	60,3	44,7	49,3	36,3	40,1	29,4	32,5	23,7	26,2	19,1	21,2	15,3	17,0	12,3	13,7	9,8	10,9	
450	—	—	61,5	67,8	50,3	55,5	40,9	45,1	33,1	36,6	26,7	29,5	21,5	23,8	17,2	19,1	13,8	15,3	11,0	12,2	
500	—	—	—	—	55,8	61,5	45,4	50,1	36,8	40,6	29,7	32,8	23,9	26,4	19,1	21,2	15,3	17,0	12,3	13,7	
560	—	—	—	—	62,5	68,0	50,8	56,0	41,2	45,5	33,2	36,7	26,7	29,5	21,4	23,7	17,2	19,1	13,7	15,2	
630	—	—	—	—	70,3	76,5	57,2	63,1	46,3	51,1	37,4	41,3	30,0	33,1	24,1	26,7	19,3	21,4	15,4	17,1	
710	—	—	—	—	79,3	86,5	64,5	71,1	52,2	57,6	42,1	46,5	33,9	37,4	27,2	30,1	21,8	24,1	17,4	19,3	



Wuxi High Mountain Hi-tech Development Co.,Ltd

Address: No.3, Huanzhen North Road, Mazhen, Xuxiake Town, Wuxi, P.R. of China

TEL: 0086 15052152041 FAX: 0086 51085881805 Email: sales1@highmountainpipe.com website: www.highmountainpipe.com



Pipe series																					
SDR 6		SDR 7,4		SDR 9		SDR 11		SDR 13,6		SDR 17		SDR 21		SDR 26		SDR 33		SDR 41			
S 2,5		S 3,2		S 4		S 5		S 6,3		S 8		S 10		S 12,5		S 16		S 20			
Nominal pressure (PN) bar																					
PE 40		PN 10		PN 8		PN 6		PN 5		PN 4		PN 3,2		PN 2,5		—		—			
PE 80		PN 25		PN 20		PN 16		PN 12,5		PN 10		PN 8		PN 6		PN 5		PN 4		PN 3,2	
PE 100		—		PN 25		PN 20		PN 16		PN 12,5		PN 10		PN 8		PN 6		PN 5		PN 4	
Wall thicknesses ^b mm																					
Nominal size	e_{min}		e_{max}		e_{min}		e_{max}		e_{min}		e_{max}		e_{min}		e_{max}		e_{min}		e_{max}		
	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	
800	—	—	—	—	89,3	98,4	72,6	80,0	58,8	64,8	47,4	52,3	38,1	42,1	30,6	33,8	24,5	27,1	19,6	21,7	
900	—	—	—	—	—	—	81,7	90,0	66,1	73,0	53,3	58,8	42,9	47,3	34,4	38,3	27,6	30,5	22,0	24,3	
1 000	—	—	—	—	—	—	90,2	99,4	73,5	79,9	59,3	65,4	47,7	52,6	38,2	42,2	30,6	33,5	24,5	27,1	
1 200	—	—	—	—	—	—	—	—	88,2	97,2	71,1	74,8	57,2	63,1	45,9	50,6	36,7	40,5	29,4	32,5	
1 400	—	—	—	—	—	—	—	—	102,8	113,3	83,0	90,8	66,7	73,5	53,5	59,0	42,9	47,3	34,3	37,9	
1 600	—	—	—	—	—	—	—	—	117,5	129,5	94,8	103,7	76,2	84,0	61,2	67,5	49,0	54,0	39,2	43,3	
1 800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	106,6	116,6	85,8	94,4	68,8	76,2	55,1	60,1	44,0	48,3	
2 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	118,5	129,5	95,3	104,9	76,4	84,7	61,2	66,8	48,9	53,8	
2 250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	107,2	118,1	86,0	94,8	68,9	75,9	55,0	60,7	
2 500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	119,1	131,2	95,5	105,2	76,5	84,3	61,2	67,5	
2 800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	133,4	146,9	107,0	117,8	85,7	94,4	68,5	75,5	
3 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	142,9	157,3	114,6	126,2	91,8	101,1	73,4	80,9	

Pipe dimensions are in accordance with ISO4427 and EN12201. Pressure Ratings are for water at 23 °C, and operating temperature of 20 °C as the reference temperature.

Joints

Sclairpipe piping systems can be assembled by heat fusion (butt, electrofusion, socket and saddle fusion), flanged connections, compression couplings and various mechanical couplings. A full range of pressure rated fittings is available to suit any application.



Wuxi High Mountain Hi-tech Development Co.,Ltd

Address: No.3, Huanzhen North Road, Mazhen, Xuxiake Town, Wuxi, P.R. of China

TEL: 0086 15052152041

FAX: 0086 51085881805

Email: sales1@highmountainpipe.com

website: www.highmountainpipe.com



Shipping

Diameter Size(mm)	Container 40ft (Pcs)		Diameter Size(mm)	Container 40ft (Pcs)
75mm	1085		315mm	56
90mm	754		355mm	42
110mm	504		400mm	30
125mm	378		450mm	25
140mm	304		500mm	20
160mm	224		560mm	16
180mm	182		630mm	12
200mm	143		710mm	9
225mm	110		800mm	6
250mm	90		900mm	6
280mm	72		1000mm	4

Sizes from Dn20-63mm can be rolled package. (20-32mm: 200 meters/roll, 40-63mm: 100 meters/roll)

Any required packages, we can do customize.



Wuxi High Mountain Hi-tech Development Co.,Ltd

Address: No.3, Huanzhen North Road, Mazhen, Xuxiake Town, Wuxi, P.R. of China

TEL: 0086 15052152041

FAX: 0086 51085881805

Email: sales1@highmountainpipe.com

website: www.highmountainpipe.com



MECHANICAL CHARACTERISTICS

Specifications	requirement	Result	Test method
Density (g/cm ³)	0.95±0.003	0.9505	GB/T 1033.2
Melt index g/10min (MFR)	0.2	0.1	GB/T 3682.1
Dispersion and content of carbon black	2.0~2.5%	2.3	GB/T 13021-1991
Tensile Strength at Yield(Mpa)	≥20	23.8	GB/T 1040.2
Breaking Elongation	≥350	550	GB/T 1040.2
Longitudinal Shrinkage Rate (110 °C)	≤3	2	GB/T 6671-2001
Oxidation Induction Time (210 °C)	≥20 min	46	GB/T 19466.6
Hydrostatic Strength Classification	12.0Mpa 100h MARS at 20°C	No Break	GB/T 6111
Brittleness temperature	<-75°C		Don't have this index in ISO, and can't be tested in China, recommend to test in other country.

According to standard GB/T 13663 and ISO4427.