

۵ ویژگی‌های عمومی

۵.۲ کدری

لوله‌های پلی‌پروپیلنی که به‌عنوان کدر اعلام می‌شوند، نباید هنگام آزمون مطابق با ISO 7686، بیش از ۰٫۲٪ از نور مرئی را عبور دهند.

۷ ویژگی‌های مکانیکی

هنگام آزمون مطابق با روش‌های آزمون مشخص‌شده در جدول ۱۰ و با استفاده از پارامترهای تعیین‌شده، لوله باید تنش هیدروستاتیکی (حلقوی) را بدون ترکیدن تحمل کند. در مورد لوله‌های دارای لایه(های) مانع، آزمون باید روی نمونه‌های آزمونی انجام شود که بدون لایه(های) مانع تولید شده‌اند.

آوا هونام پلیمر

Table 10 — Mechanical characteristics of pipes

Characteristic	Requirement	Test parameters for the individual tests				Test method
		PP-H				
Resistance to internal pressure	No failure during the test period	**Hydrostatic (hoop) stress** MPa	**Test temp.** °C	**Test period** h	**Number of test pieces**	ISO 1167-1, ISO 1167-2
		21,0	20	1	3	
		5,1	95	22	3	
		4,2	95	165	3	
		3,6	95	1000	3	
		PP-B				
		Hydrostatic (hoop) stress MPa	**Test temp.** °C	**Test period** h	**Number of test pieces**	
		16,0	20	1	3	
		3,5	95	22	3	
		3,0	95	165	3	
		2,6	95	1000	3	
		PP-R				
		Hydrostatic (hoop) stress MPa	**Test temp.** °C	**Test period** h	**Number of test pieces**	
		16,0	20	1	3	
		4,3	95	22	3	
		3,8	95	165	3	
		3,5	95	1000	3	
		PP-RCT				
		Hydrostatic (hoop) stress MPa	**Test temp.** °C	**Test period** h	**Number of test pieces**	
		15,0	20	1	3	
		4,2	95	22	3	
		4,0	95	165	3	
		3,8	95	1000	3	
		Test parameters for all tests				
		Sampling procedure Type of end cap Orientation of test piece Type of test	[a] Type A Not specified Water-in-water			

[a] The sampling procedure is not specified. For guidance see ISO/TS 15874-7 [3].

آوا هونام پلیمر

۸ ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی

هنگام آزمون مطابق با روش‌های آزمون مشخص‌شده در جدول ۱۱ و با استفاده از پارامترهای تعیین‌شده، لوله باید با الزامات ارائه‌شده در این جدول مطابقت داشته باشد.

آوا هونام پلیمر

Table 11 — Physical and chemical characteristics of pipes

Characteristic	Requirement	Test parameters		Test method
		Parameter	Value	
Longitudinal reversion	≤ 2 %	Test temperature		Method B of ISO 2505 (oven test)
		PP-H	150 °C	
		PP-B	150 °C	
		PP-R	135 °C	
		PP-RCT	135 °C	
		Duration of exposure for:		
		$e_n \leq 8$ mm	1 h	
		8 mm < $e_n \leq 16$ mm	2 h	
		$e_n > 16$ mm	4 h	
		Number of test pieces	3	
Thermal stability by hydrostatic pressure testing	No bursting during the test period	Sampling procedure	[a]	ISO 1167-1, ISO 1167-2
		Hydrostatic (hoop) stress		
		PP-H	1,9 MPa	
		PP-B	1,4 MPa	
		PP-R	1,9 MPa	
		PP-RCT	2,6 MPa	
		Test temperature	110 °C	
		Type of test	Water-in-air	
		End cap	Type A	
		Orientation	Not specified	
		Test period	8760 h	
		Number of test pieces	1	
Impact resistance	≤ 10 %	Sampling procedure	[a]	ISO 9854-1, ISO 9854-2
		Test temperature PP-H	23 °C	
		PP-B	0 °C	
		PP-R	0 °C	
		PP-RCT	0 °C	
		Number of test pieces	10	
Melt flow rate (compound)	≤ 0,5 g/10 min	Test temperature	230 °C	ISO 1133-1
		Mass	2,16 kg	
		Number of test pieces	3	
Melt flow rate (pipe)	30 % maximum difference compared with compound from the same batch.	Test temperature	230 °C	ISO 1133-1
		Mass	2,16 kg	
		Number of test pieces	3	

[a] The sampling procedure is not specified. For guidance see ISO/TS 15874-7 [3].

آوا هونام پلیمر

۹ الزامات عملکردی

هنگامی که لوله‌های مطابق با این بخش از ISO 15874 به یکدیگر یا به اجزای مطابق با ISO 15874-3 متصل می‌شوند، لوله‌ها و اتصالات باید با ISO 15874-5 مطابقت داشته باشند.

خلاصه‌ای از تجهیزات آزمون مورد نیاز بر اساس این استاندارد

- دستگاه آزمون (MFI MFRشاخص جریان مذاب)
- دستگاه آزمون ضربه پاندولی و تجهیزات آماده‌سازی نمونه
- واحد آزمون فشار هیدروستاتیک
- حمام آب گرم و آون هوای گرم برای آزمون هیدروستاتیک
- درپوش‌های انتهایی SS
- دستگاه آزمون کدری
- تجهیزات اندازه‌گیری ابعادی برای لوله‌ها و اتصالات

آوا هونام پلیمر



- کورس حرکت بدون فک 1800 میلیمتر – فاصله ستونها 40 سانتیمتر- سرعت 1000 میلیمتر در دقیقه – KNتست کشش ، فشار و خمش 20
  ۳۹,۰۰۰,۰۰۰تومان
  افزودن به سبد خرید

آوا هونام پلیمر



- کورس حرکت بدون فک 1800 میلیمتر – فاصله ستونها 40 سانتیمتر – KNتست کشش ، فشار و خمش 20
  ۳۹,۰۰۰,۰۰۰تومان
  افزودن به سبد خرید

آوا هونام پلیمر

آوا هونام پلیمر



- تست کشش ، فشار و خمش 20KN- 10KN با لودسل
  ۳۹,۰۰۰,۰۰۰ تومان
  افزودن به سبد خرید



- با لودسل 500 کیلوگرم -KNتست کشش ، فشار و خمش 20
  ۳۹,۰۰۰,۰۰۰تومان
  افزودن به سبد خرید

آوا هونام پلیمر

آوا هونام پلیمر



- تست کشش ، فشار و خمش 10KN
  ۳۹,۰۰۰,۰۰۰تومان
  افزودن به سبد خرید



- تست کشش ، فشار و خمش 100KN
  ۶۰,۰۰۰,۰۰۰تومان
  افزودن به سبد خرید

آوا هونام پلیمر



- فریزر آزمایشگاهی-55 لیتری- منفی 30 درجه
تومان۱
افزودن به سبد خرید

آوا هونام پلیمر



- تست کشش ، فشار و خمش 150KN
  ۶۰,۰۰۰,۰۰۰تومان
  افزودن به سبد خرید

آوا هونام پلیمر

آوا هونام پلیمر



- گیج برو-نرو تست دای دستگاه MFI
  ۳۹,۰۰۰,۰۰۰تومان
  افزودن به سبد خرید

آوا هونام پلیمر



- گوه گیره وج دستگاه تست کشش
  ۳۹,۰۰۰,۰۰۰تومان
  افزودن به سبد خرید



- تست کشش ، فشار و خمش 100KN
  ۶۰,۰۰۰,۰۰۰تومان
  افزودن به سبد خرید

آوا هونام پلیمر



- تست کشش ، فشار و خمش 50KN
  ۶۵,۰۰۰,۰۰۰تومان
  افزودن به سبد خرید

آوا هونام پلیمر

آوا هونام پلیمر



- بدون پرینتر حرارتی MFI MFR نرخ جریان مذاب
  ۲۳,۰۰۰,۰۰۰تومان
  افزودن به سبد خرید

آوا هونام پلیمر



- همراه با پرینتر حرارتی MFI MFR نرخ جریان مذاب
  ۲۲,۰۰۰,۰۰۰تومان
  افزودن به سبد خرید



- فریزر آزمایشگاهی
  تومان۱
  افزودن به سبد خرید

آوا هونام پلیمر



- (تست دانسیته (چگالی
تومان۱
افزودن به سبد خرید

آوا هونام پلیمر



- تست کشش ، فشار و خمش 20KN
  ۳۹,۰۰۰,۰۰۰تومان
  افزودن به سبد خرید

آوا هونام پلیمر



- کابین تست شعله UL94
  تومان۱
  افزودن به سبد خرید

آوا هونام پلیمر