کابلهای پلی اتیلن مخابراتی - تجهیزات آزمایشگاه مواد اولیه

	تجهیزات	نام آزمون	استاندارد	پارامتر مورد ارزیابی	معیار ارزیابی	نمای دستگاه
۱	● کوره الکتریکی به همراه لوازم جانبی (کپسول گاز ازت، لوازم شیشه ای کوارتز، مواد شیمیایی)	تعیین درصد دوده و فیلر	ASTM D 1603 ملی ۲-۷۱۷۵	میزان دوده کامپوند پلی اتیلن مشکی یا مستر بچ مصرفی	٪ ۲/۲۵ ±۰/۲۵	
۲	● دستگاه MFR-MVR مدل های ساده و اتوماتیک به همراه کلیه وزنه ها، کاتر، جعبه ابزار و تایمر	تعیین شاخص جریان مذاب	ISO 1133	- جریان پذیری مواد اولیه - شاخصی از ویسکوزیته مذاب	کمتر از ۰/۷ gr/10min	
۳	● ترازو آنالیتیکال با دقت ۰/۰۰۰۱ گرم - به ظرفیت ۶۰، ۱۲۰ و ۲۳۰ گرم - به همراه کیت دانسیته و لوازم اندازه گیری	دانسیته	ISO 1183 ملی ۲-۷۱۷۵	- تعیین نوع گرید مواد اولیه - وزن واحد طول محصول	۰/۹۲۵ gr/cm^3 تا ۰/۹۱۰	
۴	● دستگاه DSC کپسول گاز ازت و هوا، رگلاتور و مانومترهای حساس به همراه ابزار تهیه نمونه	پایداری حرارتی OIT	ISO 10837 ملی ۷۱۷۵	- تعیین زمان اکسیداسیون القایی (OIT) - تعیین دما و زمان تخریب پلیمرها	دمای ۲۰۰ درجه سانتیگراد حداقل زمان القا ۲۰ دقیقه	
۵	● دستگاه کشش یونیورسال ۱ تن دوستونه به همراه فک کشش با نمایشگر کامپیوتری	آزمون کشش از مواد اولیه	ISO 6259	- میزان ازدیاد طول در نقطه شکست - میزان تنش تسلیم - میزان مدول الاستیک	- ازدیاد طول در نقطه شکست ٪۳۰۰ - تنش شکست N/mm^2 ۱۲	
۶	● ESCR دستگاه شامل ابزار: شیارزن، قالب، کانال برنجی، لوله آزمایش، حمام روغن، گیره، انبر	مقاومت در برابر رشد ترک ناشی از ترکیب تنش و عوامل محیطی	ASTM D 1693 ملی ۷-۷۱۷۵	تعیین مقاومت لوله های پلی اتیلنی نسبت به ایجاد و رشد ترک در اثر تنش تحت شرایط محیطی	حداقل هزار ساعت بدون شکست	
۷	● فتومیکروسکوپ سه چشم نوری با دوربین رزولوشن بالا و نرم افزار Image Analyzer به همراه ابزار تهیه نمونه	بررسی چگونگی پراکنش دوده	BS 2782 ملی ۶-۷۱۷۵	تعیین پراکنش (Dispersion) و توزیع (Distribution) دوده در پلاستیکها	پراکنش گرید ۱ تا ۵ و پخش بهتر از A باشد.	
۸	● دستگاه آون - با دقت ۲ درجه سانتیگراد - دستگاه کشش یونیورسال	تست ژل (واکس)	BS 6234	اثر واکس به کار رفته در کابل های مخابراتی بر روکش پلی اتیلنی	نباید خواص مکانیکی نمونه های آزمون پس از نگهداری در دمای بالا در کنار واکس هیدروکربنی افت کند. (حداکثر ۱۵٪ـ)	
۹	● ویژگی های الکتریکی شامل ضرایب توان، افت توان، اتلاف و ثابت دی الکتریک	ویژگی های الکتریکی	ASTM D 257 ASTM D 150 ASTM D 149	در صورتیکه مواد تمیز نباشند باعث افت خواص الکتریکی می شوند.	بستگی به کاربرد دارد	