

کد فرم: LF07-08-04-01		آزمایشگاه آبرودینه شرکت سلسله آب حیات کرمان		NACI LAB 1177		 	
تاریخ بازنگری: 1403/09/19		گزارش نتیجه آزمون لوله پلی اتیلن دو جداره					
شماره استاندارد مرجع: INSO 9116-3		تاریخ تولید: ۱۴۰۵/۰۳/۰۳		مشخصات مشتری: -			
کد نمونه: 25031050303001		تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۵/۰۳/۰۳		مشخصات نمونه: لوله پلی اتیلن دو جداره کاروبیت سایز ۲۵۰ میلیمتر - SRT1.5			
تاریخ تولید مواد اولیه: ۱۴۰۴/۱۰/۰۷		تاریخ صدور نتایج: ۱۴۰۵/۰۳/۰۵		مشخصات مواد اولیه: MAR10I05023006-04575			
آزمون مواد اولیه							
ردیف	عنوان آزمون	واحد	شماره استاندارد آزمون	حدود قابل قبول	توضیحات	نتیجه آزمون	ارزیابی
1	نرخ جریان مذاب MFR	gr/10min	INSO 6980-1	0.2-0.7	روش آزمون: الف جرم وزنه: 5Kg دمای آزمون: 190°C زمان برش: 10min	0.24	م
2	انحراف مواد اولیه و مشخصات سازنده	%	INSO 9116-3	کمتر از 20%	-	-	-
3	دانسیتته	gr/cm ³	INSO 7090-1	≥0.945	روش آزمون: غوطه وری مایع غوطه وری: متانول دمای آزمون: 23±2	0.943	م
4	درصد دوده	%	INSO 19990	2.25±0.25	دمای احتراق: 550±50 زمان احتراق: 45min	-	-
5	پراکنش دوده	grade	INSO 20059	≤3	روش تهیه نمونه: فشرده سازی ضخامت نمونه: 20 ± 20 μm	-	-
6	زمان الفا اکسایش OIT	min	INSO 7186-6	>25min	دمای آزمون: نوع و نرخ جریان گاز: 50ml/min O ₂	35<	م
آزمون لوله							
ردیف	عنوان آزمون	واحد	شماره استاندارد آزمون	حدود قابل قبول	توضیحات	نتیجه آزمون	ارزیابی
1	وضعیت ظاهری	-	INSO9116-1;1400(6-1)	هموار، عاری از شیار، حفره، ناول	-	هموار، عاری از شیار، حفره، ناول	م
2	رنگ	-	INSO9116-1;1400(6-2)	لایه ها باید رنگی باشند	لایه داخلی زرد	مناسب	م
3	نشانه گذاری	-	INSO9116-1;1400(11)	الزامات دائمی و خوانا	-	مناسب	م
4	نرخ جریان مذاب MFR لایه خارجی	gr/10min	INSO 6980-1:1402	0.15-0.7	روش آزمون: الف جرم وزنه: 5Kg دمای آزمون: 190°C زمان برش: 10min	0.24	م
5	نرخ جریان مذاب MFR لایه داخلی	gr/10min	INSO 6980-1:1402	0.15-0.7	روش آزمون: الف جرم وزنه: 5Kg دمای آزمون: 190°C زمان برش: 10min	0.27	م
6	انحراف مقدار MFR لایه خارجی لوله با مواد اولیه	%	INSO 6980-1:1402	حداکثر +20%	-	0.00	م
7	انحراف مقدار MFR لایه داخلی لوله با مواد اولیه	%	INSO 6980-1:1402	حداکثر +20%	-	12.50	م
8	درصد دوده لایه داخلی	%	INSO19990:1398	2.25±0.25	دمای احتراق: 550±50 زمان احتراق: 45min	-	-
9	درصد دوده لایه خارجی	%	INSO19990:1398	2.25±0.25	دمای احتراق: 550±50 زمان احتراق: 45min	2.4	م
10	پراکنش دوده لایه داخلی	grade	INSO 20059:1394	≤3	روش تهیه نمونه: فشرده سازی ضخامت نمونه: 20 ± 20 μm	-	-
11	پراکنش دوده لایه خارجی	grade	INSO 20059:1394	≤3	روش تهیه نمونه: فشرده سازی ضخامت نمونه: 20 ± 20 μm A2-2, A2-0.5, A2-0.5, A2-0.5, A2-1, A2-1	1-A2	م
12	زمان الفا اکسایش OIT لایه داخلی	min	INSO7186-6:1397	>25min	دمای آزمون: 200°C	35<	م
13	زمان الفا اکسایش OIT لایه خارجی	min	INSO7186-6:1397	>25min	دمای آزمون: 200°C	35<	م
14	حداقل میانگین قطر داخلی	mm	INSO9116-3;1400(5)	245-255	-	251.2	م
15	ضخامت نقطه جوش e4	mm	INSO9116-3;1400(5)	>1.8	-	2.6	م
16	میانگین ضخامت لایه داخلی e5	mm	INSO9116-3;1400(5)	>1.5	-	1.88	م
17	حداقل طول مادگی	mm	INSO9116-3;1400(5)	59	-	165	م
18	سفتی حلقوی SN کوتاه مدت	Kn/m ²	INSO9116-3;1400(16)	≥8	-	8.77	م
19	سفتی حلقوی SR بلند مدت	Kn/m ²	INSO9116-3;1400(16)	≥31.5	-	36.87	م
20	انعطاف پذیری حلقوی	-	INSO9116-3;1400(13)	-	مطابق بند 2-2-1 استاندارد معادل 30% قطر خارجی	مناسب	م
21	ضربه به روش ساعت گرد	%	INSO9116-3;1400(16)	≤10%	-	0%	م
22	مقاومت به گرما دهی آزمون آون	-	INSO9116-3;1400(10)	عدم پوسه شدن جداره	-	عدم پوسه شدن جداره	م
تحلیل نتایج							
نمونه لوله فوق در پندهای ۱ الی ۲۲ با استاندارد INSO ۹۱۱۶-۳ مطابقت دارد ■ مطابقت ندارد □							
توضیحات							
هر گونه نسخه برداری از این گزارش باید به طور کامل و از تمامی صفحات باشد عدم قطعیت اندازه گیری در فاصله اطمینان 95% و ضریب اطمینان K=2 محاسبه شده است مدیر فنی: _____ مدیر آزمایشگاه: _____ مهندس آزمایشگاه: _____ این گزارش بدون مهر آزمایشگاه صادر کننده فاقد اعتبار است بیانیه انطباق صادر شده بر اساس قانده تصمیم گیری مدیرش ساده بدون نوار محافظ W=0 می باشد. شرکت سلسله آب حیات کرمان استانداردهای مرجع این آزمایشگاه تا استانداردهای مرجع در موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران قابل ردیابی است مدت زمان نگهداری نمونه های ارسال شده تا دو ماه بعد از دریافت و نتایج آن اعلام می گردد این نتایج صرفاً مربوط به نمونه ارسالی با مشخصات فوق میباشد و قابل استناد برای نمونه های مشابه دیگر نمیشود. آدرس: کرمان، شهرک صنعتی، خضرا، خیابان باسمن، نبش کوچه داوودی، پلاک ۱۲۱ تلفن: ۰۲۲۲۲۲۸۶۰۵۵							