



انجمن صنفی تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

شاخص رتبه بندی تولیدکنندگان لوله پلی اتیلن سال ۱۳۹۶

❖ رتبه بندی صرفاً برای شرکت هایی انجام می شود که دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری و عضویت در انجمن صنفی تولیدکنندگان لوله و اتصالات پلی اتیلن باشند. برای تولیدکنندگان لوله های نرم مخصوص آبیاری قطره ای (LD)، داشتن تأییدیه از آزمایشگاه های مورد تأیید مجری سامانه های نوین آبیاری^۱ الزامی است.

مشخصات واحد تولیدی			
نام شرکت:	شماره ثبت:	استان:	شهرستان:
نام و نام خانوادگی مدیرعامل:		تلفن همراه:	
آدرس دفتر مرکزی:			
تلفن:		فاکس:	
آدرس کارخانه:			
تلفن:		فاکس:	

^۱ آزمایشگاه های مورد تأیید مجری سامانه های نوین آبیاری، پس از وصول از مجری سامانه های نوین آبیاری از طریق سایت انجمن اطلاع رسانی خواهد شد.



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

مروری بر شاخص امتیازبندی تولیدکنندگان لوله پلی اتیلن ۱۳۹۶

شاخص ۱. عوامل پایداری و کنترل کیفیت محصول	حداکثر امتیاز	ضریب وزنی
تجهیزات آزمایشگاهی	۵۰	۰/۳۴
منابع انسانی واحد کنترل کیفیت و آزمایشگاه	۱۲	
کالیبراسیون تجهیزات آزمایشگاهی	۱۱	
گواهی نامه های آزمایشگاه	۸	
ساختمان و محوطه آزمایشگاه و کنترل کیفیت	۷	
سوابق و مستندات آزمایشگاه	۱۲	
مجموع امتیاز	۱۰۰	
شاخص ۲. تکنولوژی و توانمندی های تولید	حداکثر امتیاز	ضریب وزنی
مشخصات خطوط تولید	۵۰	۰/۳۶
تجهیزات جانبی	۸	
سوابق و مستندات تولید و نت	۱۲	
منابع انسانی تولید	۱۵	
ظرفیت اسمی تولید	۴	
تنوع در اندازه لوله های تولیدی	۶	
ساختمان و محوطه تولید	۵	
مجموع امتیاز	۱۰۰	
شاخص ۳. نظام کیفیت و حسن شهرت	حداکثر امتیاز	ضریب وزنی
سامانه مدیریت کیفیت (ISO 9001)	۴۰	۰/۱۵
سوابق آموزشی در انجمن	۲۰	
شرکت در نمایشگاه یا سمینار وزارت جهاد کشاورزی	۲۰	
تحصیلات و تجارب مدیر عامل	۱۰	
کارت بازرگانی	۱۰	
مجموع امتیاز	۱۰۰	
شاخص ۴. انبارش	حداکثر امتیاز	ضریب وزنی
انبار، محوطه و شرایط انبارداری	۲۵	۰/۱۲
نحوه چیدمان، انبارش و بسته بندی (مواد، محصول، قطعات و تجهیزات تولید)	۴۰	
منابع انسانی انبار	۱۰	
سوابق و مستندات سامانه انبارش	۲۵	
مجموع امتیاز	۱۰۰	
شاخص ۵. توان مالی	حداکثر امتیاز	ضریب وزنی
سرمایه ثبتی	۱۰۰	۰/۰۳
مجموع امتیاز	۱۰۰	
امتیاز نهایی		۱۰۰



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

شاخص ۱. عوامل پایداری و کنترل کیفیت محصول		
ردیف	عنوان	حداکثر امتیاز
۱	تجهیزات آزمایشگاهی	۵۰
۲	منابع انسانی واحد کنترل کیفیت و آزمایشگاه	۱۲
۳	کالیبراسیون تجهیزات آزمایشگاهی	۱۱
۴	ساختمان و محوطه آزمایشگاه و کنترل کیفیت	۷
۵	گواهی نامه های آزمایشگاه	۸
۶	سوابق و مستندات آزمایشگاه	۱۲
مجموع امتیاز از ۱۰۰		
امتیاز شاخص با لحاظ وزن ۰/۳۴		
حداقل امتیاز از ۳۴		۱۸
تذکر: چنانچه تولیدکننده ای حداقل ۱۸ امتیاز را از این شاخص دریافت ننماید، پرونده آن شرکت، مورد بررسی قرار نخواهد گرفت.		



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

جدول ۱-۱. تجهیزات آزمایشگاهی

ردیف	نوع آزمون	امتیاز آزمون	امتیاز کسب شده
۱	* استحکام هیدرواستاتیکی	۱۲	
۲	* آزمون کشش	۸	
۳	* نرخ جریان جرمی مذاب (MFR)	۵	
۴	* اندازه گیری زمان القای اکسایش (OIT)	۶	
۵	درجه و نرخ پراکنش دوده	۴	
۶	مقدار دوده	۴	
۷	کنترل ابعاد	۲	
۸	چگالی	۲	
۹	بازگشت طولی	۲	
۱۰	تجهیزات مرجع	۵	
مجموع امتیازها		۵۰	

تذکر: در ردیف های ستاره دار، امتیاز قرار داده شده برای دستگاه اروپایی تعیین شده و امتیاز آزمون برای دستگاه های غیر اروپایی در ضریب ۰/۸ ضرب می شود.
برای امتیازدهی به پیوست الف مراجعه شود.



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

جدول ۱-۲. منابع انسانی واحد کنترل کیفیت و آزمایشگاه

ردیف	جایگاه سازمانی	امتیاز جایگاه	امتیاز کسب شده
۱	مدیر کنترل کیفیت ^۱	۴	
۲	مدیر آزمایشگاه ^۱	۲	
۳	بازرس شیفت (پوشش ۲۴ ساعته بازرسی حین تولید)	۶	
	مجموع امتیازها	۱۲	

توضیحات:
(۱) مدیر کنترل کیفیت و مدیر آزمایشگاه باید تخصص مرتبط داشته باشند (مدیر کنترل کیفیت دارای تأییدیه از سازمان ملی استاندارد ایران).

جدول ۱-۳. کالیبراسیون تجهیزات آزمایشگاهی

ردیف	موارد کالیبره شده	امتیاز موارد	امتیاز کسب شده
۱	دمای کوره الکتریکی پیرولیز در بازه (۵۵۰±۵۰°C) تا (۹۰۰±۵۰°C)، زمان سنج کوره در بازه ۴۵ دقیقه، جریان سنج و صحنه گذاری گاز ازت با مواد مرجع	۱/۵	
۲	لام مرجع و نرم افزار پخش دوده	۰/۵	
۳	دما، وزنه‌ها، زمان سنج و قطر سوراخ دای دستگاه MFR	۱/۵	
۴	دمای دستگاه DSC با مواد مرجع IN و SN، زمان سنج دستگاه و جریان سنج گازهای ازت و اکسیژن	۱	
۵	دما و زمان سنج آون در دماها و زمان‌های تنظیمی آزمون	۱	
۶	نیرو، جابه‌جایی و سرعت دستگاه کشش	۱/۵	
۷	کانال‌های فشار، زمان سنج و پایداری دمایی تانک‌های سرد و گرم هیدرواستاتیک	۱/۵	
۸	ترازوی دقیق	۰/۵	
۹	سیرکومترها و کولیس‌ها	۱	
۱۰	تجهیزات مرجع	۱	
	مجموع امتیازها	۱۱	



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

جدول ۱-۴. ساختمان و محوطه آزمایشگاه و کنترل کیفیت

امتیاز کسب شده	امتیاز شرط	نوع شرایط	ردیف
	۳	وجود دو فضای مستقل برای آزمون هایی که نیاز به شرایط متعارف آزمایشگاهی دارند و آزمون هایی که شرایط خاص خود را می طلبند	۱
	۲	چیدمان دستگاه ها ^۱	۲
	۲	تهویه مطبوع	۳
	۷	مجموع امتیازها	

توضیحات:
(۱) در چیدمان دستگاه های آزمایشگاه فاصله بین دستگاه ها باید بیش از ۵۰ سانتی متر باشد.

جدول ۱-۵. گواهی نامه های آزمایشگاه

امتیاز کسب شده	امتیاز شرط	نوع شرایط	ردیف
	۵	گواهی نامه استاندارد ^۱ ۱۷۰۲۵	۱
	۳	تأییدیه آزمایشگاه های مورد تأیید مجری سامانه های نوین آبیاری برای لوله های HD ^۲	۲
	۸	مجموع امتیازها	

توضیحات:
(۱) گواهی نامه باید مورد تأیید سازمان استاندارد باشد و تعداد کانال های هیدرو استاتیک در شرکت های دارای این گواهی نامه باید برابر با تعداد خطوط بعلاوه ۲۰٪ باشد.
(۲) آزمایشگاه های مورد تأیید مجری سامانه های نوین آبیاری، پس از وصول از مجری سامانه های نوین آبیاری از طریق سایت انجمن اطلاع رسانی خواهد شد.



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

جدول ۱-۶. سوابق و مستندات آزمایشگاه

ردیف	نوع سند	امتیاز سند	امتیاز کسب شده
۱	طرح کیفیت مواد اولیه و سوابق بازرسی کالای ورودی و ثبت نتایج آزمون ها بر روی مواد اولیه و نگهداری سالیانه آنها	۳	
۲	طرح کیفیت حین فرایند (محصول در جریان تولید) و سوابق ثبت بازرسی کیفی حین تولید	۳	
۳	طرح کیفیت محصول نهایی و سوابق ثبت و نگهداری نتایج آزمون های انجام شده روی محصول نهایی	۳	
۴	سوابق گزارش آزمون محصول نهایی (Test Report) به مشتری	۲	
۵	فهرست تجهیزات و برنامه های دوره ای کالیبراسیون تجهیزات	۱	
	مجموع امتیازها	۱۲	



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

شاخص ۲. تکنولوژی و توانمندی های تولید

ردیف	عنوان	حداکثر امتیاز
۱	مشخصات خطوط تولید	۵۰
۲	تجهیزات جانبی	۸
۳	سوابق و مستندات تولید و نت	۱۲
۴	منابع انسانی تولید	۱۵
۵	ظرفیت اسمی تولید	۴
۶	تنوع در اندازه لوله های تولیدی	۶
۷	ساختمان و محوطه تولید	۵
مجموع امتیاز از ۱۰۰		
امتیاز شاخص با لحاظ وزن ۰/۳۶		



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

جدول ۱-۲. مشخصات خطوط تولید

مشخصات		امتیاز مشخصه	امتیاز کسب شده
* اکسترودر	۱	وجود حسگر دمای مذاب روی اکسترودر (Temperature Transmitter)	۳
	۲	وجود حسگر فشار مذاب روی اکسترودر (Pressure Transducer)	۵
	۳	سامانه کنترل و پایش دما نواحی مختلف اکسترودر و دای (PID)	۵
	۴	سامانه کنترل خودکار دمای ناحیه خوراک دهی اکسترودر (Groove Boosh)	۲
	۵	سامانه هوشمند وزن سنجی و کنترل پیوسته وزن واحد طول لوله (IGS) ^۱	۸
	۶	سال ساخت اکسترودر ^۲	۴
تانک خلاء و خنک کننده	۷	تانک خلاء با حداقل طول ۶ متر و مجهز به سامانه خنک کاری پاششی	۳
	۸	تعداد تانک‌های خنک کننده ^۳	۳
* سامانه اندازه گیری روی خط	۹	سامانه اندازه گیری روی خط ضخامت و قطر خارجی لوله (UTS) ^۴	۴
* کشنده	۱۰	تعداد فک‌ها متناسب با سایز ^۵	۳
	۱۱	ارتباط و هماهنگی کامل میان کشنده با الکتروموتور اکسترودر (همگام سازی)	۱
	۱۲	سامانه شمارشگر متراژ (Running Wheel) و هماهنگی آن با کشنده	۱
* آره	۱۳	هماهنگی آره با کشنده یا تابلو اصلی دستگاه	۱
	۱۴	کیفیت ظاهری مقطع برش (عمود بر محور، بدون براده، صاف و بدون دوپهنی)	۱



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

	۳	چیدمان و هم‌ترازی	۱۵	سایر موارد
	۳	کالیبراسیون خط تولید	۱۶	
	۵۰	مجموع امتیازها		

توضیحات:

- (۱) سامانه هوشمند وزن سنجی باید با پمپ تغذیه مواد، موتور دستگاه و کشنده هماهنگ باشد.
- (۲) به سال ساخت اکسترودر قبل از ۱۳۷۰ هیچ امتیازی تعلق نمی‌گیرد، بین ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۰ یک امتیاز و ۱۳۸۰ به بعد ۲ امتیاز تعلق می‌گیرد.
- (۳) هر خط باید متناسب با اندازه لوله بین ۲ تا ۵ تانک خنک‌کننده داشته باشد.
- (۴) سامانه هوشمند وزن سنجی و اولتراسونیک باید فعال باشند.
- (۵) حداقل تعداد فک‌ها برای محدوده‌های مختلف اندازه قطر اسمی لوله:

- ۱۶ تا ۶۳ میلی متر، دوفک
- ۷۵ تا ۲۵۰ میلی متر، سه فک
- ۳۱۵ تا ۴۰۰ میلی متر، چهار فک
- ۴۵۰ تا ۶۳۰ میلی متر، شش فک
- ۷۱۰ و بالاتر، هشت فک

تذکرها:

- برای کارخانه‌هایی که خط تولید لوله‌هایی مانند PVC یا GRP که ایجاد گرد و غبار می‌کنند نیز دارند، سالن تولید لوله پلی اتیلن باید مجزا باشد.
- امتیاز هر ردیف از بخش‌های "اکسترودر و سامانه اندازه گیری روی خط ، کشنده و اره" برای خطوط اروپایی در نظر گرفته شده است. برای خطوط غیر اروپایی امتیاز هر ردیف در ۰/۸ ضرب شود.
- بدیهی است بخش "سایر" نیازی به ضریب ۰/۸ ندارد.

روش امتیازدهی:

هر خط جداگانه امتیازدهی و معدل امتیاز خطوط درج گردد.



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

جدول ۲-۲. تجهیزات جانبی

ردیف	نوع تجهیز	امتیاز تجهیز	امتیاز کسب شده
۱	خشک کن (دستگاه مستقل از اکسترودر که قابلیت رطوبت زدایی و پیش گرمایش (۷۰-۹۰ درجه سانتی گراد) مواد اولیه را دارا باشد). ^۲	۳	
۲	سامانه خنک کاری (چیلر یا برج خنک کننده با قابلیت کنترل دما)	۳	
۳	دستگاه سختی گیر آب	۲	
	مجموع امتیازها	۸	

جدول ۳-۲. سوابق و مستندات تولید و نت

ردیف	نوع سند	امتیاز سند	امتیاز کسب شده
۱	برنامه زمان بندی تولید (ابلاغ تولید)	۳	
۲	برنامه سرویس و نگهداری	۴	
۳	شناسنامه تولید	۵	
	مجموع امتیازها	۱۲	

جدول ۴-۲. منابع انسانی تولید

ردیف	جایگاه سازمانی	امتیاز جایگاه	امتیاز کسب شده
۱	مدیر تولید ^۱	۴	
۲	سرشیفت (برای هر سرشیفت ۲ امتیاز)	۶	
۳	اپراتورها (هر اپراتور ۵/۰ امتیاز) ^۲	۳	
۴	سایر (تغذیه مواد، بسته بندی، خدمات، جابه جایی و...)	۲	
	مجموع امتیازها	۱۵	
توضیحات: (۱) برای مدرک مرتبط دو امتیاز و برای هر سه سال تجربه یک امتیاز (تا سقف دو امتیاز) لحاظ شود (شش سال تجربه، سقف دو امتیاز را دریافت می کند).			

² Desiccant Drier / Dehumidifier



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

(۲) تعداد اپراتورها باید حداقل برابر با تعداد خطوط بعلاوه یک باشد.

جدول ۲-۵. ظرفیت اسمی تولید

امتیاز کسب شده	امتیاز محدوده	محدوده ظرفیت اسمی تولید	ردیف
	۲	۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ تن	۱
	۳	۵۰۰۰ تا ۷,۰۰۰ تن	۲
	۴	بیش از ۷,۰۰۰ تن	۳
	۴	مجموع امتیاز از ۴	

جدول ۲-۶. تنوع در سایز لوله های تولیدی

امتیاز کسب شده	امتیاز محدوده	محدوده سایز لوله های تولیدی	ردیف
	۲	۱۶ تا ۱۱۰ میلی متر	۱
	۲	۱۲۵ تا ۴۰۰ میلی متر	۲
	۲	۴۵۰ تا ۸۰۰ میلی متر	۳
	۶	مجموع امتیازها	

جدول ۲-۷. ساختمان و محوطه تولید

امتیاز کسب شده	امتیاز شرط	شرایط	ردیف
	۳	وضعیت سالن تولید ^۱	۱
	۲	کف سازی مناسب	۲
	۵	مجموع امتیازها	

توضیحات:

(۱) وضعیت سالن باید از نظر ارتفاع، مصالح به کار رفته، نور و فاصله بین خطوط بررسی شود.



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

شاخص ۳. نظام کیفیت و حسن شهرت		
ردیف	عنوان	حداکثر امتیاز
۱	سامانه مدیریت کیفیت (ISO 9001:2008)	۴۰
۲	مشارکت با انجمن و شرکت در دوره‌های آموزشی انجمن ^۱	۲۰
۳	شرکت در نمایشگاه وزارت جهاد کشاورزی ^۲	۲۰
۴	تحصیلات و تجارب مدیر عامل	۱۰
۵	کارت بازرگانی	۱۰
مجموع امتیاز از ۱۰۰		
امتیاز شاخص با لحاظ وزن ۰/۱۵		
توضیحات:		
(۱) مشارکت با انجمن ۶ امتیاز و شرکت در دوره‌های آموزشی ۱۴ امتیاز دارد.		
(۲) شرکت در یک نمایشگاه وزارت جهاد کشاورزی کفایت میکند.		



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

جدول ۳-۱. سامانه مدیریت کیفیت (ISO 9001)

امتیاز کسب شده	امتیاز هر مورد	موارد	ردیف
	۹	گواهی سامانه مدیریت کیفیت	۱
	۱۱	نظام نامه کیفیت و استقرار آن در سازمان ^۱	۲
	۹	مهندسی فروش	۳
	۱۱	مواد اولیه (سوابق و مستندات خرید) ^۲	۴
	۴۰	مجموع امتیازها	

توضیحات:

- (۱) در نظام نامه کیفیت به سوابق ممیزهای داخلی و صورت جلسات بازنگری مدیریت توجه شود.
(۲) چنانچه واحد تولیدی فاقد سوابق و مستندات خرید مواد اولیه باشد در رتبه بندی قرار نخواهد گرفت.

جدول ۳-۲. تحصیلات و تجارب مدیر عامل

امتیاز کسب شده	امتیاز شرط	شرایط	ردیف
	۴	مرتبط: مهندسی، مدیریت و علوم پایه (فیزیک، شیمی و ریاضی)	۱
	۱	غیرمرتبط	
	۶	سابقه تولید (هر ۵ سال ۲ امتیاز)	۲
	۱۰	مجموع امتیازها	



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

شاخص ۴. انبارش		
ردیف	عنوان	حداکثر امتیاز
۱	شرایط انبار و محوطه	۲۵
۲	نحوه چیدمان و انبارش (مواد، محصول، قطعات و تجهیزات تولید)	۴۰
۳	منابع انسانی انبار	۱۰
۴	سوابق و مستندات سامانه انبارش	۲۵
مجموع امتیاز از ۱۰۰		
امتیاز شاخص با لحاظ وزن ۰/۱۲		



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

جدول ۴-۱. شرایط انبار و محوطه			
ردیف	شرایط	امتیاز شرط	امتیاز کسب شده
۱	انبار مواد اولیه مسقف و محصور با کفسازی بتن، آسفالت یا کف پوش	۱۰	
۲	محوطه آسفالت یا بتن برای انبار محصول و فضای لازم برای تردد کامیون و بارگیری	۱۲	
۳	اختصاص فضای مناسب و مجزا برای ضایعات و کالای غیرمنطبق	۳	
مجموع امتیازها		۲۵	

جدول ۴-۲. نحوه چیدمان و انبارش (مواد، محصول، قطعات و تجهیزات تولید)			
ردیف	شرایط	امتیاز شرط	امتیاز کسب شده
۱	مواد اولیه به ترتیب گرید روی پالت قرار گیرد. (حداکثر سه ردیف پالت می تواند روی هم قرار گیرد)	۱۵	
۲	لوله ها به تفکیک اندازه و رده فشاری روی پالت و یا زمین (آسفالت یا بتن) عاری از مواد آسیب رسان قرار گیرند.	۱۵	
۳	تجهیزات تولید شامل قالب و کالیبراتورها و تجهیزات جانبی باید به تفکیک اندازه و رده فشاری در فضای سرپوشیده مناسب (داخل قفسه یا روی پالت) باشد.	۵	
۴	انبار قطعات و لوازم مصرفی مجزا و مسقف باشد.	۵	
مجموع امتیازها		۴۰	

جدول ۴-۳. منابع انسانی انبار			
ردیف	جایگاه سازمانی	امتیاز جایگاه	امتیاز کسب شده
۱	مسئول انبار	۴	
۲	پرسنل اداری انبار	۴	
۳	رانندگان لیفتراک (هر شیفت یک امتیاز)	۲	
مجموع امتیازها		۱۰	



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

جدول ۴-۴. سوابق و مستندات سامانه انبارش

امتیاز کسب شده	امتیاز سند	نوع سند	ردیف
	۲۰ (هرمورد ۵ امتیاز)	سوابق ورود و خروج مواد اولیه و محصول نهایی: تأییدیه کنترل کیفیت شرکت در خصوص مواد اولیه ورودی سوابق تحویل مواد اولیه به خط تولید سوابق تحویل محصول (منطبق یا غیر منطبق) از تولید به انبار سوابق برگ خروج کالا	۱
	۵	سوابق درخواست های خرید (مواد اولیه، کالاهای مصرفی، قطعات یدکی، تجهیزات آزمایشگاهی و تولید و...)	۲
	۲۵	مجموع امتیازها	



انجمن صنفی تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

شاخص ۵. توان مالی			
ردیف	بازه سرمایه ثابتی	حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده
۱	از ۱۰۰/۰۰۰/۰۰۰ تا ۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰ تومان	۳۰	
۲	از ۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰ تا ۱/۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰ تومان	۵۰	
۳	از ۱/۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰ تا ۴/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ تومان	۶۵	
۴	از ۴/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ تا ۶/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ تومان	۸۵	
۵	بیش از ۶/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ تومان	۱۰۰	
مجموع امتیاز از ۱۰۰			
امتیاز شاخص با لحاظ وزن ۰/۰۳			
<u>تذکر:</u> سرمایه ثابتی کمتر از ۱۰۰ میلیون تومان فاقد امتیاز است.			

اینجانب مدیر عامل شرکت صحت مندرجات این فرم و پیوسته های مربوطه را تأیید می کنم و در صورت وجود هرگونه مغایرت، دفتر توسعه سامانه های نوین آبیاری و انجمن صنفی تولیدکنندگان لوله و اتصالات پلی اتیلن می توانند نسبت به حذف نام این شرکت از فهرست شرکت های مورد تأیید، اقدام نمایند.

تاریخ، امضاء و مهر شرکت



پیوست الف (جدول ۱-۱)

تجهیزات آزمایشگاهی موجود در کارخانه با ذکر مشخصات، شرکت سازنده و سال ساخت

۱. استحکام هیدرواستاتیک (۱۲ امتیاز)

۱-۱. دستگاه مولد و کنترل فشار هیدرواستاتیک با قابلیت حفظ فشار در محدوده (۲٪+ و ۱٪-) فشار تنظیمی در مدت آزمون و ثبت زمان در محدوده ۵٪ زمان مورد انتظار آزمون (۱ امتیاز)

۱-۲. تعداد کانال‌های اعمال فشار هیدرواستاتیک مجزا و متناسب با تعداد خطوط تولید (هر خط تولید حداقل یک کانال فشار) (۸ امتیاز)

۱-۳. دو مخزن آب داغ و سرد با قابلیت حفظ دما در محدوده $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (۱ امتیاز)

۱-۴. کامپیوتر و نرم‌افزار به منظور ثبت داده‌ها و نتایج آزمون (۱ امتیاز)

۱-۵. قابلیت ثبت نقاط فشار و دما در مدت آزمون با نمایش گراف (۱ امتیاز)

۲. آزمون کشش (اندازه‌گیری کرنش در شکست) (۸ امتیاز)

۲-۱. دستگاه کشش با قابلیت‌های اندازه‌گیری نیرو و جابه‌جایی در محدوده ۱٪ مقدار واقعی (۴ امتیاز)

۲-۲. اکستنسومتر با قابلیت اندازه‌گیری جابه‌جایی در محدوده ۱٪ (۱ امتیاز)

۲-۳. پرس دای کات (پرس دمبل‌ساز) برای ضخامت‌های حداکثر تا ۵ mm برای دمبل نوع ۲ و ۱۲ میلی‌متر بجای دمبل نوع ۱ (۱ امتیاز)

۲-۴. فرز CNC یا کپی‌تراش مطابق با الزامات استاندارد ۳ و ۱-۶۲۵۹ ISO برای انواع ۱ و ۲ و ۳ (۲ امتیاز)

۳. نرخ جریان جرمی مذاب (MFR) (۵ امتیاز)

۳-۱. دستگاه پلاستومتر (MFR) با قابلیت تفکیک‌پذیری دما تا 1°C و مجهز به تایمر و کاتر اتوماتیک (در صورت عدم نصب تایمر و کاتر به روی دستگاه پلاستومتر، تایمر و کاتر متناسب با الزامات استاندارد روش آزمون موجود باشد) (۳ امتیاز)

۳-۲. تراز مخصوص سیلندر دستگاه MFR (برای عمود نگه‌داشتن سیلندر) (۱ امتیاز)



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

۳-۳. گیج (سنجه) برو - نرو (Go - No Go) با قطر پین (۲/۱ - ۲/۰۹) برای کنترل قطر سوراخ دای دستگاه MFR (۱ امتیاز)

۴. اندازه گیری زمان القای اکسایش (OIT) (۶ امتیاز)

۴-۱. دستگاه DSC با قابلیت حرارت دهی حداقل تا 500°C و پایداری دمایی $0 \pm 3^{\circ}\text{C}$ (۴ امتیاز)

۴-۲. فلومتر (جریان سنج) گازهای ازت و اکسیژن با قابلیت جریان سنجی (50 ± 5) ml/min (۱ امتیاز)

۴-۳. مواد مرجع IN و SN (۱ امتیاز)

۵. درجه و نرخ پراکنش دوده (۴ امتیاز)

۵-۱. میکروسکوپ نوری با بزرگنمایی حداقل ۱۰۰ برابر و مجهز به دوربین دیجیتالی جهت عکس گرفتن

(۲ امتیاز)

۵-۲. کامپیوتر و نرم افزار تحلیل ذرات و کلوخه های دوده با قابلیت کالیبراسیون (۱ امتیاز)

۵-۳. لام مرجع مدرج (۰/۵ امتیاز)

۵-۴. میکروتوم (نازک بر) یا آون و لام برای تهیه نمونه ها (۰/۵ امتیاز)

۶. مقدار دوده (۴ امتیاز)

۶-۱. کوره الکتریکی پیرولیز با قابلیت حرارت دهی تا دمایی $(50 + 900^{\circ}\text{C})$ (۲ امتیاز)

۶-۲. جریان سنج با زمینه بندی متناسب با الزامات استاندارد ISO ۶۹۶۴ در گستره ۱۰۰ تا ۲۰۰ mL/min

(۱ امتیاز)

۶-۵. دسیکاتور (۰/۵ امتیاز)

۶-۶. تله اکسیژن (۰/۵ امتیاز)

۷. اندازه گیری ابعاد (۲ امتیاز)

۷-۱. نوارهای محیط سنج (سیرکومتر) متناسب با الزامات استاندارد روش آزمون ISO ۲۴۱۲ (۱ امتیاز)

۷-۲. کولیس و یا تجهیز مشابه متناسب با الزامات استاندارد روش آزمون ISO ۲۴۱۲ (۱ امتیاز)



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

۸. چگالی (۲ امتیاز)

۸-۱. ترازوی دقیق با قابلیت تفکیک پذیری $g \ 0.0001$ (۱ امتیاز)

۸-۲. کیت اندازه گیری چگالی (۰/۵ امتیاز)

۸-۳. پیکنومتر ترجیحاً 50 ml کلاس A مجهز به دماسنج با رتبه بندی $^{\circ}\text{C} \ 0.1$ تخلیه هوا (۰/۵ امتیاز)

۹. بازگشت طولی (L.R) (۲ امتیاز)

۹-۱. آون حرارتی با قابلیت نمایش دما و تفکیک پذیری حداقل $^{\circ}\text{C} \ 0.5$ و انحراف مجاز $\pm 2 \text{ C}$

۱۰. تجهیزات مرجع (۵ امتیاز)

شامل جعبه وزنه، بلوک های سنج، فشارسنج و دماسنج

* توجه:

- ۱- کلیه دستگاه های آزمایشگاهی باید دارای کاتالوگ سخت (چاپ شده) یا نرم افزاری باشند.
- ۲- تولیدکنندگانی که دستگاه فرز CNC مطابق بند ۴-۲ را در اختیار دارند حائز امتیاز بند ۳-۲ نیز خواهند بود.



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

پیوست ب (جدول ۲-۱)

کالیبراسیون خطوط تولید

- ۱- کالیبراسیون یا صحه گذاری مناطق حرارتی و سیلندر و قالب
- ۲- کالیبراسیون یا صحه گذاری گیج های فشار خلاء
- ۳- کالیبراسیون یا صحه گذاری شمارشگر مترائ
- ۴- کالیبراسیون یا صحه گذاری دماسنج های آب تانک های خلاء و خنک کاری



انجمن صنای تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

فهرست مدارک ضروری برای خود اظهاری سال ۱۳۹۶

❖ شاخص ۱	
جدول ۱-۲ (ردیف ۱)	پیوست تأییدیه سازمان ملی استاندارد برای مدیر کنترل کیفی
جدول ۱-۲ (تمام ردیفها)	پیوست فهرست بیمه و مدرک تحصیلی مرتبط برای تمام منابع انسانی واحد کنترل کیفی و آزمایشگاه
جدول ۱-۳ (تمام ردیفها)	پیوست گواهی نامه های کالیبراسیون
جدول ۱-۴ (تمام ردیفها)	پیوست ۴ تا ۶ عکس
جدول ۱-۵ (ردیف ۱)	پیوست گواهی نامه ۱۷۰۲۵
جدول ۱-۵ (ردیف ۲)	پیوست تأییدیه مراکز مورد تأیید مجری سامانه های نوین آبیاری برای لوله های HD
جدول ۱-۶ (ردیف ۱)	پیوست طرح کیفیت مواد اولیه
جدول ۱-۶ (ردیف ۲)	پیوست طرح کیفیت حین فرآیند
جدول ۱-۶ (ردیف ۳)	پیوست طرح کیفیت محصول نهایی
جدول ۱-۶ (ردیف ۴)	حداقل سه نمونه از سفارش های ۵ سال اخیر طرح های آب و خاک با ذکر مشخصات خریدار و سوابق گزارش آزمون محصول نهایی پیوست گردد. یک نمونه از سه نمونه باید دارای "سوابق طرح های کیفیت" نیز باشد (اولویت با سفارشات سال های اخیر است).
جدول ۱-۶ (ردیف ۵)	پیوست فهرست تجهیزات و برنامه های دوره ای کالیبراسیون

❖ شاخص ۲	
جدول ۱-۲ (ردیف ۵)	پیوست مستندات
جدول ۱-۲ (ردیف ۹)	پیوست مستندات
جدول ۱-۲ (ردیف ۱۶)	پیوست گواهی نامه های کالیبراسیون
جدول ۲-۳ (ردیف ۱)	پیوست سوابق برنامه زمان بندی تولید برای "نمونه دارای سوابق طرح های کیفیت"
جدول ۲-۳ (ردیف ۲)	پیوست سوابق برنامه سرویس و نگهداری
جدول ۲-۳ (ردیف ۳)	پیوست سوابق شناسنامه تولید برای "نمونه دارای سوابق طرح های کیفیت"
جدول ۲-۴ (تمام ردیفها)	پیوست فهرست بیمه و مدرک تحصیلی
جدول ۲-۵ (ردیف ۱)	پیوست تصویر پروانه بهره برداری
جدول ۲-۷ (تمام ردیفها)	پیوست ۴ تا ۶ عکس



انجمن صنفی تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پلی اتیلن



معاونت آب و خاک
مجری طرح توسعه سامانه های نوین آبیاری

❖ شاخص ۳	
پیوست تصویر گواهی نامه های شرکت در دوره های آموزشی انجمن صنفی تولیدکنندگان لوله و اتصالات پلی اتیلن / پیوست تصویر لوح های تقدیر ارائه شده از طرف این انجمن	جدول ۳ (ردیف ۲)
پیوست تأییدیه شرکت در نمایشگاه یا سمینار جهاد کشاورزی	جدول ۳ (ردیف ۳)
پیوست تصویر کارت بازرگانی	جدول ۳ (ردیف ۵)
پیوست گواهی نامه سامانه مدیریت کیفیت (از قبیل ISO 9001)	جدول ۱-۳ (ردیف ۱)
پیوست مستندات برای نشان دادن قابلیت ردیابی "نمونه دارای سوابق طرح های کیفیت"	جدول ۱-۳ (ردیف ۲ و ۴)
پیوست چارت سازمانی همراه با نظام نامه کیفیت	جدول ۱-۳ (ردیف ۲ و ۳)
پیوست مدرک تحصیلی مدیر عامل	جدول ۲-۳ (ردیف ۱)
پیوست مدارک معتبر بیان کننده سابقه تولید	جدول ۲-۳ (ردیف ۲)

❖ شاخص ۴	
پیوست ۴ تا ۶ عکس	جدول ۱-۴ (تمام ردیف ها)
پیوست ۴ تا ۶ عکس	جدول ۲-۴ (تمام ردیف ها)
پیوست فهرست بیمه تمامی منابع انسانی	جدول ۳-۴ (تمام ردیف ها)
پیوست سوابق ورود و خروج مواد اولیه و محصول نهایی برای "نمونه دارای سوابق طرح های کیفیت"	جدول ۴-۴ (ردیف ۱)
پیوست سوابق درخواست های خرید برای "نمونه دارای سوابق طرح های کیفیت"	جدول ۴-۴ (ردیف ۲)

❖ شاخص ۵	
پیوست تصویر روزنامه رسمی در خصوص آخرین وضعیت سرمایه ثبتی شرکت	ردیف ۱