

# NOVA PERT®



## نکات کلیدی و مهم NOVAPERT®

- ⊕ خصوصیات فیزیکی عالی
- ⊕ خصوصیات حرارتی مناسب
- ⊕ مناسب برای لوله های آب گرم و سرد
- ⊕ قابل استفاده در ساخت سیستم تابشی

**NOVA PERT®** یا پلی اتیلن مقاوم در برابر دمای بالا یک ترموپلاستیک با خواص مهندسی است که استحکام بسیار خوبی دارد. ما بر این باوریم که هیچ پلی اتیلن دیگری بدون داشتن شبکه اتصال عرضی نمی تواند مانند PERT عملکرد مناسبی در لوله های آب گرم داشته باشد.

**NOVA PERT®** استحکام هیدرواستاتیکی و فرآیندپذیری بهتری را نسبت به مواد دیگر موجود در انواع سیستم های گرمایش/سرمايش و شبکه های تامین آب آشامیدنی سرد و گرم ارائه می کند. همچنین لوله های تولید شده از این پلاستیک مقاومت عالی در برابر ترک تنش، هدایت حرارتی و انعطاف پذیری خوب را ارائه می دهند.

**NOVA PERT®** برای کاربرد لوله های آب سرد و گرم طراحی و ساخته شده اند. این پلاستیک برای کاربرد هایی چون گرمایش از کف، اتصالات رادیاتور، سیستم های ذوب برف، مبدل های حرارتی، پانل های خورشیدی، سیستم های بازیابی حرارت، شبکه های آب آشامیدنی گرم یا سرد، لوله کشی و لوله های صنعتی نیز مناسب است. همچنین می توان از آن در کاربرد های صنعتی ای که پلی اتیلن معمولی به دلیل استحکام بالا در دماهای شدید معمولاً از کار می افتد نیز استفاده کرد.

⊕ **NOVA PERT®** از نظر کیفیت و کارایی به خوبی شناخته شده است و استاندارد های لازم را دارا می باشد.

# ساختار NOVA PERT®

## خصوصیات فیزیکی

1. وزن سبک
2. انعطاف پذیری
3. مقاومت در برابر اشعه فرابنفش
4. مقاوم در برابر خوردگی / سایش / شیمیایی
5. مقاومت در برابر خستگی
6. مقاومت در برابر ضربه و منعطف در برابر لغزش
7. نشت کم مایعات

# کاربردهای NOVA PERT®

## گرمایش از کف (UFH)

این لوله از یک لایه داخلی پلی اتیلن با دمای بالا (PERT) و یک لایه بیرونی پلی اتیلن با دمای بالا در بالای لایه آلومینیوم ساخته شده است.



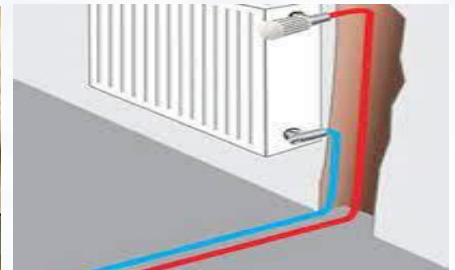
## لوله کشی آب سرد و گرم

پلی اتیلن با مقاومت در برابر دمای بالا بیش از 20 سال است که با موفقیت در سیستم های لوله کشی آب سرد و گرم خانگی و در زمینه های کاربردی مانند گرمایش از کف تابشی و اتصالات رادیاتور استفاده می شود.



## اتصالات رادیاتور

پلی اتیلن با مقاومت در برابر دمای بالا (PERT) به دلیل پایداری حرارتی بالا و انعطاف پذیری خوب، گزینه مناسبی برای اتصالات رادیاتور است.



## مبدل های حرارتی

مبدل های حرارتی در طیف وسیعی از سیستم های مهندسی، از ساخت هواگیر گرفته تا خودرو و کارخانه های تولید، نقش مهمی دارند. آنها به موادی نیاز دارند که بتوانند گرما را با سرعت های بالا منتقل کنند و در عین حال انبساط حرارتی را در محدوده دمای استفاده به حداقل برسانند.



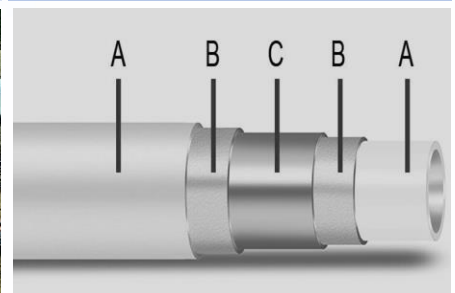
## سیستم ذوب برف

سیستم ترمال پنل مدولار متشکل از یک پلیمر انعطاف پذیر یا لاستیک که مخلوطی از آب داغ و پروپیلن گلیکول (ضد یخ) را به گردش در می آورد.



## لوله کامپوزیت چند لایه

لوله چند لایه PERT نوعی لوله پنج لایه است که مزایای لوله های فلزی و پلاستیکی را با هم ترکیب کرده و معایب هر دو ماده را به طور همزمان برطرف می کند. لوله چندلایه PERT می تواند با تغییرات دما نیروهای برگشتی و انبساط حرارتی را جبران و کاهش دهد.



# شرایط پردازش

## (1) پروفایل دمایی

دمای توصیه شده برای NOVA PERT® به شرح زیر می باشد:

C1	C2	C3	C4	AD	دای
170 - 180 (° C)	180 - 200 (° C)	200 - 210 (° C)	210 - 220 (° C)	210 - 220 (° C)	220 - 230 (° C)

- ⊕ ناحیه خوراک دهی = خنک شده
- ⊕ 170 – 230 °C = برل
- ⊕ 220 - 230 °C = ناحیه سردای

## (2) تجهیزات

اکسترودر تک پیچ (پیچ پلی اتیلن معمولی)

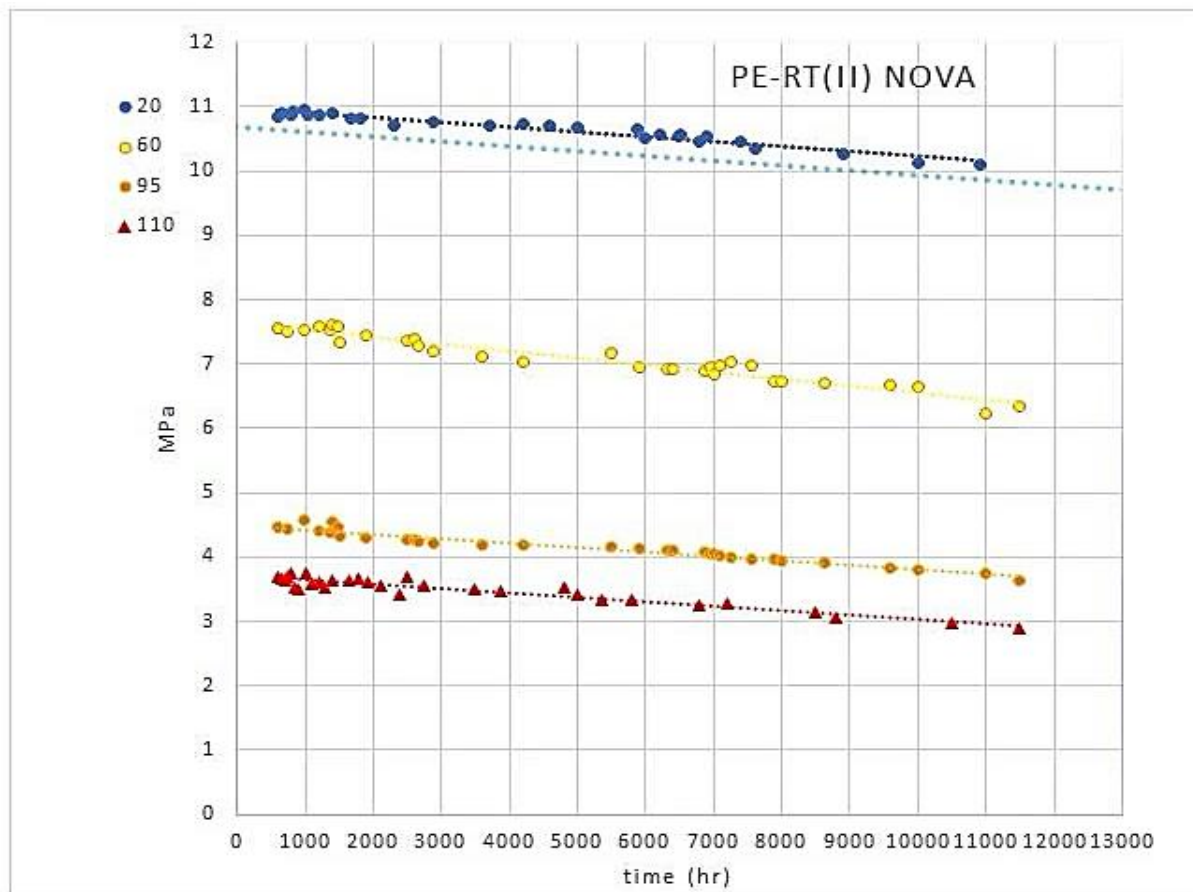
- پیشنهاد: ضریب فشار پیچ = 2.2 - 2.5
- ( طول / قطر) پیچ اکسترودر = 24 – 30
- شکاف دای = 1.7 ~ 2.5 برابر ضخامت دیواره

## (3) کالیبراسیون دای

برای رسیدن به سرعت اکستروژن بالا، فاصله بین قالب و کالیبراسیون باید 2 تا 10 سانتی متر باشد.

(4) پاشش آب برای جلوگیری از چسبندگی بین واحد کالیبراسیون و لوله ها

# نمودار استحکام هیدرواستاتیک بلند مدت



# استاندارد های کیفیت

NOVA PERT® اساس خود را بر پایه فعالیت های دانش بنیان بر روی پلاستیک های اصلاح شده و پلاستیک های خاص در فن آوری های پلیمری ایجاد کرد و ما بخاطر تخصص، دانش و تجربه برجسته در صنایع مختلف میتوانیم شریک قابل اعتمادی در کسب و کار شما باشیم. تولید محصول مستلزم داشتن استانداردهای کیفیت لازم می باشد که گواهینامه های اخذ شده در ادامه آورده شده است:

## CERTIFICATIONS

ISO/TS 29001 (سیستم مدیریت کیفیت ویژه صنایع نفت، پتروشیمی و گاز طبیعی) ⊕

OHSAS 45001 (مشاوره، تولید و فروش محصولات پلیمری و شیمیایی) ⊕

ISO 14001 (سیستم مدیریت محیط زیست) ⊕

ISO 9001 (سیستم مدیریت کیفیت) ⊕

نواپلاست پیشرفته

دفتر مرکزی ایران

مرکز خرید اترک، طبقه 3، واحد 304

تهران-ایران، بلوار کاشانی

کد پستی: 1483957993

تلفن: +98 21 46095698

فکس: +98 21 46095713

[www.novaeplast.com](http://www.novaeplast.com)