



## تولیدکنندگان و مصرف کنندگان لوله های پلی اتیلنی تحت فشار

### موضوع: حذف خط نشانگر در لوله های پلی اتیلن تحت فشار

با سلام

احتراماً، باستحضار می رساند، پیرو ویرایش جدید استاندارد ملی ۲-۱۴۴۲۷ و نظر به اینکه ماده PE100 به غیر از رنگ مشکی (مانند آبی، سبز و ...) توسط پتروشیمی های کشور تولید نمی گردد و عدم اطمینان از کیفیت فنی مواد رنگی می تواند باعث ایجاد اشکال فنی در لوله های تولید با نوار نشانگر گردد که در مشاهده میدانی بسیار دیده شده است. لذا استفاده از نوارهای نشانگر رنگی در ویرایش جدید استاندارد پارت ۲ بدلائل زیر حذف گردیده است.

۱. ایجاد ناهمگونی ساختاری در لوله به دلیل عدم امتزاج و اختلاط کامل فصل مشترک این لایه و لوله به عبارتی دیگر این لایه از چسبندگی مناسب برخوردار نمی باشد ( لذا ضخامت و عرض نوار شناساگر در استاندارد دارای محدودیت می باشد). کنترل شرایط فرایندی به هنگام تولید و درج این لایه بر روی لوله بسیار حائز اهمیت بوده و کوچکترین انحراف منجر به افت کیفیت لوله می گردد.

۲. مطابق بند ۵-۲ استاندارد INSO 14427-2 (یادآوری ۲) برای کاربردهای رو زمینی، تمام آمیزه ها به غیر از سیاه باید مستقیماً در مقابل پرتو فرابنفش محافظت شوند. لذا در صورت استفاده از نوار شناساگر، لوله نباید مدت زمان زیادی در معرض نور خورشید قرار گیرد و در صورت انبارش طولانی این گونه لوله ها در محیط روباز یا در کاربردهای روزمینی نوار شناساگر به مرور زمان تخریب شده و در نهایت منجر به شکست لوله می شود.

۳. مطابق استاندارد فوق الذکر باید از مواد خود رنگ آبی برای نوار شناساگر استفاده نمود، اما به دلیل عدم تولید این گونه مواد در پتروشیمی های داخل کشور و بعضاً وجود محدودیت های وارداتی، تمامی تولید کنندگان لوله از مستریج آبی استفاده می نمایند. با توجه به مضرات استفاده از مستریج (از قبیل عدم یکسان بودن پایه پلیمری آن با گرید لوله، کاهش MRS محصول و ...) و بالطبع احتمال افت کاهش خواص محصول (بند ۴-۱ استاندارد INSO 14427-2 - یادآوری ۲)، در صورت استفاده از مستریج، قابلیت اطمینان از کیفیت لوله کاهش می یابد.

بدیهی است کاربرد لوله ها می بایست بصورت مانا بر روی محصول انجام پذیرد.

با تقدیم احترام

محمدعلی دربندی

دبیر انجمن لوله و اتصالات پلی اتیلن