

محمد حسین جعفرزاده: اهمیت تکمیل زنجیره ارزش پروپیلن





محمد حسین جعفرزاده*: پلی پروپیلن (PP) دومین ترموپلاستیک پرمصرف از خانواده پلی اولفینها و یکی از پرمصرف ترین و اساسی ترین پلیمرهای مورد استفاده در دنیا می باشد که از پلیمریزاسیون پروپیلن در شرایط دما و فشار نسبتاً ملایم و در حضور کاتالیست معروف زیگلر ناتا بدست می آید. وجود این کاتالیست ، پلیمری به صورت ایزوتاکتیک را تشکیل می دهد که قادر به متبلور شدن تا حدود 90 درصد میباشد. پلی پروپیلن یک پلیمر ترموپلاست است که در یک بازه گسترده از کاربردها شامل فیلم و ورق ، قالب گیری دمشی، قالبگیری تزریقی، بسته بندی غذایی، نساجی، تجهیزات آزمایشگاهی و پزشکی، لوله، کاربردهای صنعتی و ساختمانی و اجزاء خودرو مورد استفاده قرار می گیرد. علاوه بر این، پلیمر تولید شده از منومر پروپیلن به طور معمول در برابر حلال های شیمیایی، بازها و اسیدها مقاوم می باشد. همچنین پلی پروپیلن یک از پلیمرها با کارایی متنوع است که در تولید قطعات مختلف پلاستیکی، صنعت خودرو (تزئینات داخلی، پروانه ها) و همچنین در صنعت الیاف (چمنهای مصنوعی طناب ضد پوسیدگی) کاربرد دارد.

پلی پروپیلن در مقایسه با دیگر پلیمرها مشخصات متمایز و برجسته ای دارد که عبارتند از:

- قیمت پائین PP در مقایسه با دیگر پلیمرها

- وزن مخصوص و سبک

-انعطاف پذیری و طیف گسترده تولید PP با خصوصیات فیزیکی و شیمیایی متغیر

-افزایش کاربردهای جدید و بهبود خواص گریدهای تولیدی جدید

-جایگزینی پلیمرهایی مانند PS,PE و غیره با PP

- افزایش مصرف PP به صورت آلیاژ با دیگر پلیمرها

پلی پروپیلن در بازارهای جهانی

در سال های اخیر تقاضا برای پلیمرها در جهان رو به افزایش بوده و در این میان بیشترین تقاضاها متعلق به پلی اتیلن و پلی پروپیلن میباشد. اکثر کشورها با افزایش ظرفیت تولید خود در پی آن هستند که در آینده تولیدات خود را افزایش دهند در این بین تولیدکنندگان در کشورهای چین و آمریکا سرمایه گذاری سنگینی در زمینه دی هیدروژناسیون پروپان (PDH) انجام داده اند تا کمبود تولید پروپیلن در واحدهای کراکر ناشی از مصرف خوراک سبک را جبران کنند.

کاربرد فراوان پلیمرها از جمله پروپیلن منجر به رشد تقاضای این محصول در جهان شده است تقاضای روز افزون کشورهای در حال توسعه در صنایع خود، نوید بخش افزایش مصرف این محصول در جهان میباشد.

اما در حوزه قیمتی، کاهش شدید قیمت نفت خام در سال 2014 صدمات بسیاری بر صنایع بالادست نفت و گاز جهان وارد کرد و نتایج آن به تدریج در صنایع پایین دست نیز دیده شد. بازار محصولات پلیمری با سقوط قیمت جهانی نفت تضعیف شده و بهای مواد اولیه این صنعت درکنار عقب نشینی خریداران باعث شده تا ریزش قیمتها سریعتر از حد مورد انتظار رخ نمایی کنند. به گزارش پایگاه اینترنتی (Trade Arabia) قیمت جهانی محصولات پتروشیمی در ماه دسامبر سال 2014 ، با 18 درصد کاهش روبرو بوده است؛ که بیشترین افت نسبت به مدت مشابه در 6 سال گذشته به شمار میرود این در حالیست که روند نزولی بهای انرژی و نفتا در بازارهای جهانی همچنان ادامه دارد.

پیش بینی وضعیت بازار پلی پروپیلن در جهان

براساس گزارش نشریه آرگوس در آینده تغییرات دینامیکی شگرفی در بازار جهانی پروپیلن روی خواهد داد و آمریکا به عنوان صادرکننده خالص پروپیلن خواهد بود. افزایش تولید پروپان از منابع شیل گاز آمریکا، همراه با مصرف خوراک سنگین در منطقه خاورمیانه و خوراک

سبک در منطقه اروپا بیش از هر محصول دیگری بر عرضه پروپیلن تاثیر خواهد گذاشت. لذا با افزایش ظرفیتهای جدید، مازاد عرضه جهانی پروپیلن بوجود خواهد آمد. پیش بینی میشود کاهش قیمت جهانی نفت خام در کوتاه مدت نقش محرک را در صنایع پلیمری آمریکا داشته باشد چرا که این کاهش از هزینه انرژی مصرف کنندگان آمریکایی کاسته و تقاضای آنها را در بخش کالاهای نهایی پلاستیکی افزایش میدهد، رشد مصرف این کالاها می تواند درآمد تولید کنندگان پلاستیک آمریکا را افزایش دهد. با راه اندازی واحدهای جدید تبدیل خوراک زغال سنگ به محصولات اولفینی در چین، حجم زیادی از پلی پروپیلن گرید رافیا روانه بازار می شود که بر قیمت داخلی این محصول تاثیر گذار خواهد بود. چین صادرات پلی - پروپیلن حاصل از خوراک زغال سنگ را با قیمت ارزانتر و جذاب برای مشتریان در بازارهای شرق آسیا تسهیل کرده است که نیازهای صنایع پایین دستی و تولیدکنندگان گونی از الیاف پلی پروپیلن را تامین خواهد کرد. کارشناسان آغاز تولید محصول پلی- پروپیلن از خوراک زغال سنگ را افزایش فشار بر قیمت پلی پروپیلن در چین ارزیابی می کنند. اما کاهش قیمت نفت مهمترین عامل تاثیر گذار در بازار محصولات پلیمری بوده است. به نظر می رسد دورنمای بازار نفت ادامه شرایط ضعیف ولی با ثبات فعلی است که می تواند برای سایر بازارها به عنوان یک کلید عمل کند، زیرا تجربه نشان داده در شرایط فعلی و ضعف اغلب بازارهای کالایی در جهان می توان تشکیل یک کف قیمتی را از سوی بازار نفت انتظار داشت تا سایر بازارهای مشابه، بتوانند افزایش قیمت پیدا کنند. البته این نظریه می تواند بر تمامی بازارهای جهانی موثر باشد. با توجه به موارد گفته شده، قیمت محصولات پلیمری در بازارهای جهانی وارد یک فاز دوگانه شده تا برخی از کالاها با افزایش قیمت و برخی دیگر با کاهش قیمت روبرو شوند. البته با توجه به فاصله زمانی سنتی بین کاهش قیمت نفت و کاهش قیمت انواع پلیمرها هنوز هم باید روند نزولی را با قدرت بیشتری تخمین زد.

ولی با توجه به قیمتهای منتشر شده می توان دورنمای ثبات را در بازار انتظار کشید. البته هنوز بسیاری از فروشندگان قیمتهای پایینتری را به صورت روزشمار پیشنهاد میدهند که پتانسیل کاهش بیشتر قیمتها را در ذات خود نهفته دارد. با توجه به افزایش روزشمار تعداد تولیدکنندگان پلی اولفینها در جهان مخصوصاً در منطقه خلیج فارس شاید برای پلی اتیلنها با توجه به فرآیند تولید ساده تر آنها احتمال ادامه این روند ضعیف وجود دارد.

بازار پلی پروپیلن در ایران

کشور ایران از تولید کنندگان مهم پلی پروپیلن در سالهای اخیر محسوب میشود. در حال حاضر مجتمع های پتروشیمی مارون و جم هرکدام با ظرفیت اسمی 300000 تن در سال، عمده ترین تولیدکنندگان پلی پروپیلن در ایران می باشند. همچنین شرکت نوید زرشیمی، پتروشیمی رجا، پتروشیمی شازند و پتروشیمی پلینار رتبه های بعدی را در زمینه تولید این محصول دارا میباشند.