



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

یک بررسی آزمایشی از اثرات سیستم راهگاه گرم بر فرایند  
قالب گیری تزریقی در مقایسه با سیستم گردنده متداول

عنوان انگلیسی مقاله :

An experimental investigation of the effects of hot runner system  
on injection moulding process in comparison  
with conventional runner system



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل  
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

## بخشی از ترجمه مقاله

7. نتیجه گیری

### 7. Conclusion

In this experimental study, optimal process conditions, variations in length-wise and width-wise shrinkage rates, warpage rates and densities of samples produced of ABS and PP polymers were determined with respect to the changes in process temperature and injection pressure when using HRS, in comparison with CRS. It was observed that the required injection pressure in HRS was considerably lower. When using HRS, injection moulding process can be performed at lower process temperature and injection pressure than the case of using CRS. It was noted that the pressure gain can reach up to 33.33% for ABS and 42.85% for PP. Such a saving in required power results in accordingly less energy consumption by the injection moulding machine and hence smaller machines with less power can be utilized for producing relatively large components. This gain reduces the requirement for mould clamping force, increases the lifetime of the mould and injection machine, and allows the significant cuts in production costs.

در این مطالعه ی آزمایشی، شرایط فرایند بهینه، تغییرات در مقادیر انقباض راه طولی و راه عرضی، مقادیر تاب خوردگی و چگالی های نمونه های تولید شده از پلیمرهای ABS و PP با توجه به تغییرات در دمای فرایند و فشار تزریق در زمان استفاده از HRS در مقایسه با CRS مشخص شد. مشاهده شد فشار تزریق لازم در HRS به طور قابل توجهی پایین تر بود. هنگام استفاده از HRS، فرایند قالب گیری تزریق میتواند در دمای فرایند پایین تر و فشار تزریق به جای مورد استفاده از CRS انجام گیرد. لازم به ذکر است افزایش فشار میتواند تا 33.33% برای ABS و 42.85% برای PP باشد. چنین صرفه جویی در توان لازم مطابقاً منجر به مصرف انرژی کمتر با ماشین قالب گیری تزریق میشود و از اینرو ماشین های کوچکتری با توان کمتر میتوانند برای تولید اجزای نسبتاً بزرگی مورد استفاده قرار گیرند. این افزایش نیاز به نیروی مهار کننده ی قالب را کاهش میدهد، طول عمر قالب و ماشین تزریق را افزایش میدهد و اجازه ی کاهش های عمده در هزینه های تولید را میدهد.



## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.