

عنوان فارسی مقاله :

ماشین کاری دقیق آلیاژ آلومینیوم در تولید پیستون تقویت شده با چدن

عنوان انگلیسی مقاله :

Precision Machining of an Aluminum Alloy Piston

Reinforced with a Cast Iron Insert



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.

7. Summary and Conclusions

The following summary and conclusions can be drawn from our experiment.

1. A CBN tool was used to machine bimetallic pistons.
2. The optimal cutting conditions for bimetallic pistons were obtained using the Taguchi method.
3. An ANOVA analysis indicated that the depth of cut and feed rate were the most important parameters that affected the cutting force.
4. The developed mathematical model accurately predicted the cutting force at the bonding zone.
5. The optimal results obtained using the Taguchi method were comparable with the results obtained using a GA.
6. The surface integrity of the machined pistons was evaluated using surface roughness and bond-checking tests. The machined pistons exhibited good surface integrity for the chosen level of parameters.



7
خلاصه و نتیجه گیری

خلاصه و نتیجه گیری زیر را می توان به صورت زیر
ارائه نمود

1
برای پیستون های متشکل از دو فلز CBN ابزار
استفاده می شود

2
شرایط بهینه برای برش پیستون دو فلزی با
استفاده روش تاگوچی بدست آمده است

3
نشان می دهد که ANNOVA تجزیه و تحلیل
عمق کاهش نرخ و خوراک، جزء پارامترهای مهم
هستند که در نیروی برش قرار گرفته اند

4
مدل ریاضی به دقت منطقه اتصال را پیش بینی
می کند

5
نتایج مطلوب با استفاده از روش تاگوچی بدست
آمده است که قابل مقایسه با نتایج بدست آمده
می باشد GA از

6
یکپارچگی سطح پیستون با استفاده از زبری
سنج انجام شده و به نمایش گذاشته شده
است و دیده می شود که زبری سطحی خوبی
وجود دارد

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.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.