

بِسْمِ اللَّهِ



دانشگاه سمنان  
دانشکده مهندسی مکانیک

---

توانایی ماشینکاری

---

عبدالواحد کمی

*vahed.kami@gmail.com*

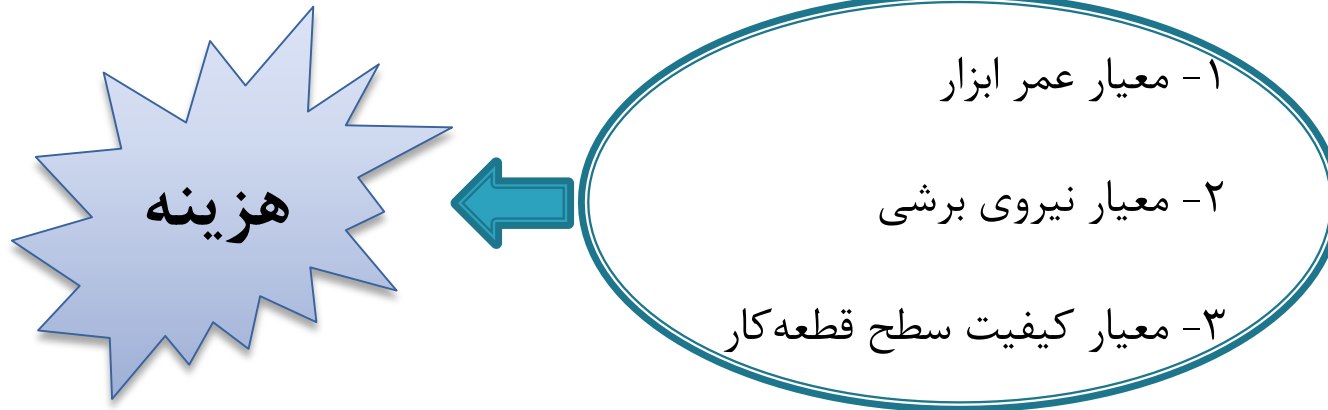


# قابلیت ماشینکاری

## معیار قابلیت ماشینکاری

قابلیت ماشینکاری به چه معناست؟

چه پارامترهایی را می توان به عنوان معیاری برای ارزیابی قابلیت ماشینکاری استفاده نمود؟





# قابلیت ماشینکاری

## معیار قابلیت ماشینکاری

### ۱- معیار عمر ابزار

- معمولاً مهم‌ترین پارامتر برای ارزیابی قابلیت ماشینکاری است.
- اساس مقایسه قابلیت ماشینکاری مواد مختلف مطابق این معیار می‌تواند سرعت برشی مجاز برای ایجاد یک عمر مشخص در ابزار باشد.

### ۲- معیار نیروی برشی

- هرگاه مسئله صلبیت ماشین‌ابزار و جلوگیری از ارتعاش ماشین ارجحیت داشته باشد این معیار برای ارزیابی قابلیت ماشینکاری اهمیت پیدا می‌کند.



### ۳- معیار کیفیت سطح قطعه کار

- هرگاه معیار قبول یا رد یک محصول پرداخت سطح حاصل از عملیات ماشینکاری باشد این پارامتر برای ارزیابی قابلیت ماشینکاری مناسبتر است.

□ انتخاب معیار مناسب برای ارزیابی قابلیت ماشینکاری



۱- متغیرهای ماشین ابزار

۲- متغیرهای ابزار برشی

۳- متغیرهای ماشینکاری

۴- متغیرهای جنس قطعه

۱- ظرفیت ماشین

۲- صلبیت ماشین و تجهیزات نگهداری قطعه کار

# قابلیت ماشینکاری



## متغیرهای مؤثر در قابلیت ماشینکاری

۱- جنس ابزار

۲- هندسه ابزار

۳- نحوه درگیری ابزار با قطعه کار

۴- صلبیت ابزار



۱- متغیرهای ماشین ابزار

۲- متغیرهای ابزار برشی

۳- متغیرهای ماشینکاری

۴- متغیرهای جنس قطعه



# قابلیت ماشینکاری



## متغیرهای مؤثر در قابلیت ماشینکاری

۱- سرعت برشی

۲- سرعت پیشروی

۳- عمق برش

۴- روانکار

۱- متغیرهای ماشین ابزار

۲- متغیرهای ابزار برشی

۳- متغیرهای ماشینکاری

۴- متغیرهای جنس قطعه





## قابلیت ماشینکاری

## متغیرهای مؤثر در قابلیت ماشینکاری

۱- متغیرهای ماشین ابزار

۲- متغیرهای ابزار برشی

۳- متغیرهای ماشینکاری

۴- متغیرهای جنس قطعه



۱- سختی

۲- استحکام کششی

۳- ترکیب شیمیایی

۴- ساختار

۵- درجه کار سرد

۶- شکل و ابعاد قطعه

۷- صلبیت قطعه کار

۸- میزان کرنش سختی