



دانشگاه سمنان
دانشکده مهندسی مکانیک

نقشه کشی صنعتی (۱) (Technical Drawing 1)

استاد درس:

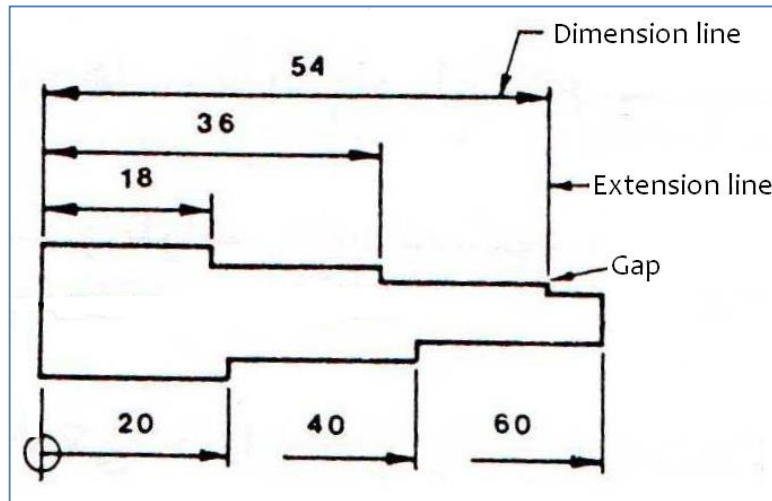
دکتر عبدالواحد کمی



اندازه گذاری

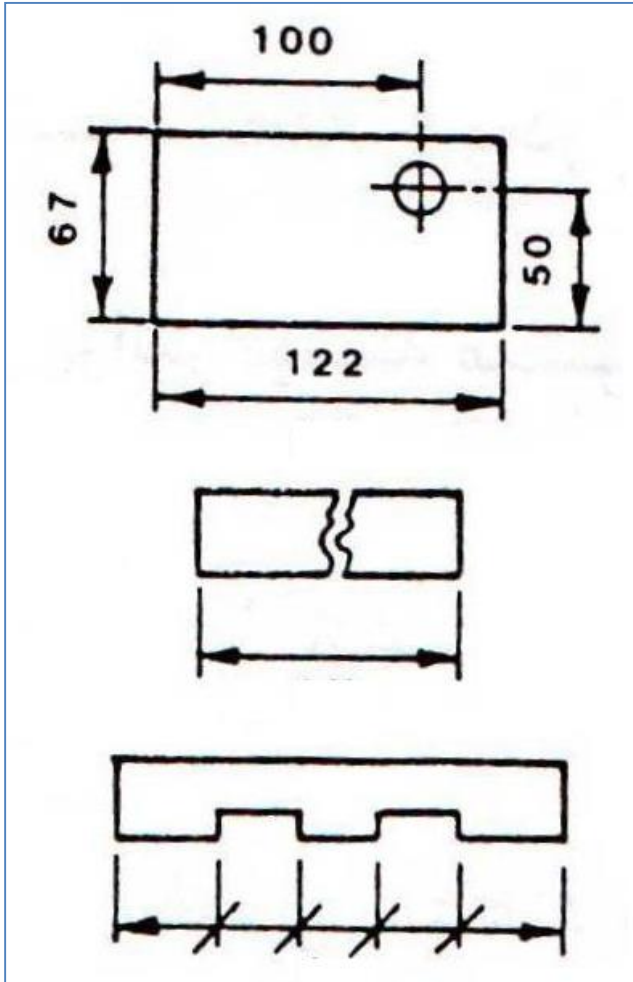
اصول اندازه نویسی

- ❑ خط اندازه و خط راهنما از نوع خط پر نازک میباشد.
- ❑ حتی الامکان از تقاطع خط اندازه و خط راهنما باید اجتناب نمود.
- ❑ باید اندازه های کوچکتر نزدیکتر به تصویر و اندازه های بزرگتر دورتر نوشته شوند.
- ❑ خط راهنما باید با فاصله کمی از تصویر باشد و نیز قدری از خط اندازه عبور کند.
- ❑ دو سر خط اندازه با فلش مشخص شده و فلش ها باید در تماس با خط راهنما باشند.
- ❑ فاصله خطوط اندازه باید به اندازه کافی و با هم مساوی باشند.
- ❑ اعداد و حروف باید بالای خط اندازه و در وسط نوشته شده و با خط اندازه فاصله داشته باشند.





اصول اندازه نویسی



- ❑ اعداد باید طوری نوشته شوند که از پایین به بالا و یا از سمت چپ خوانده شوند.
- ❑ از خط محور و خط تصویر نمیتوان بعنوان خط اندازه استفاده نمود ولی بعنوان خط راهنما میتوان استفاده نمود.
- ❑ در تصاویر شکسته خط اندازه باید ممتد و بدون شکستگی رسم شوند.
- ❑ در جاهایی که محدودیت جا وجود دارد میتوان بجای فلش از خط مایل استفاده نمود.

اندازه گذاری

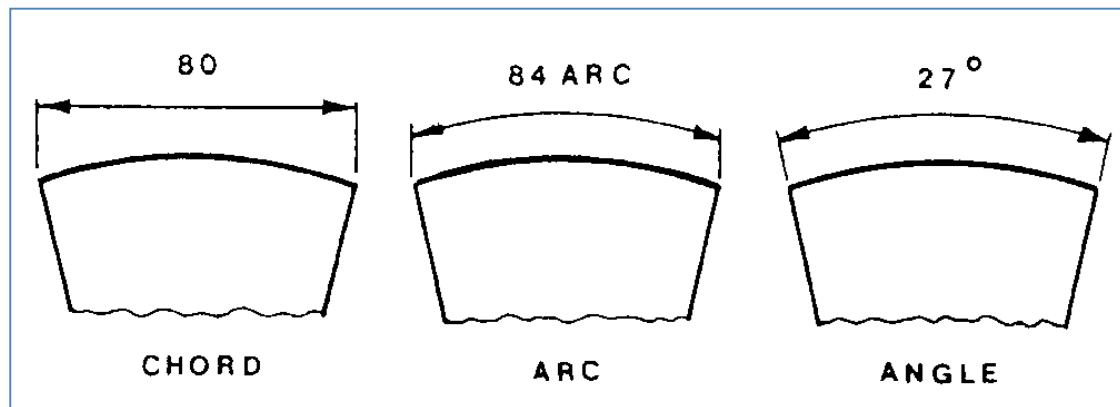
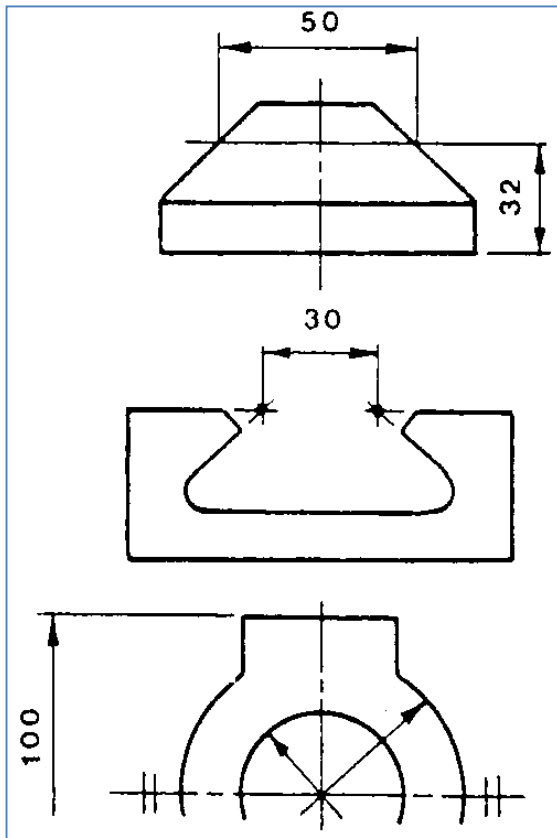
اصول اندازه نویسی

❑ خطوط راهنمای مربوط به نقاط باید به آنها متصل شوند.

❑ اگر خطوط راهنما مربوط به نقاط فرضی باشند باید از آنها عبور کنند.

❑ در تصاویر شکسته خط اندازه باید از خط تقارن کمی عبور کند.

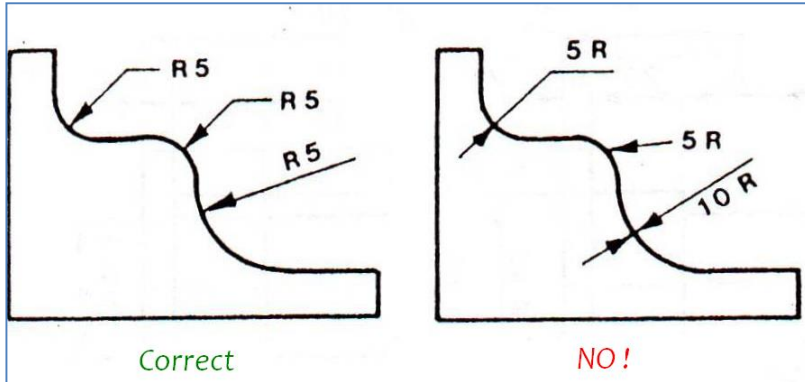
❑ خطوط راهنما و اندازه برای وتر، کمان و زاویه مطابق شکل زیر میباشند:



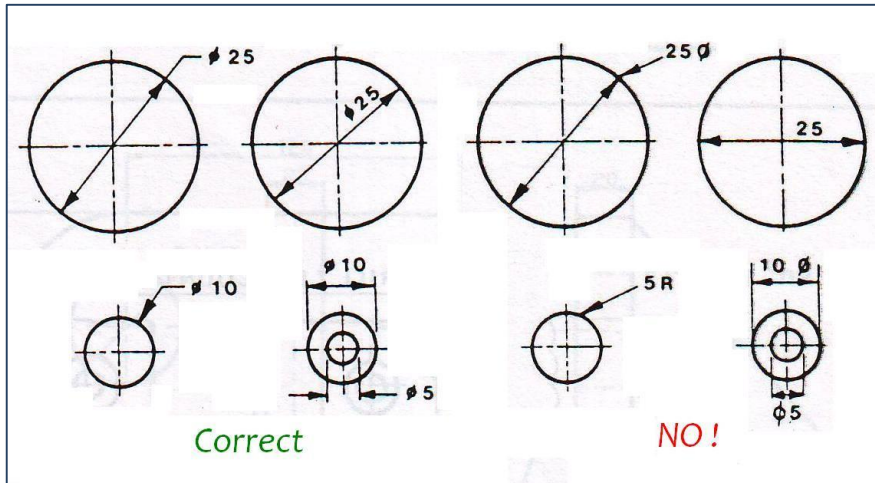


اندازه گذاری

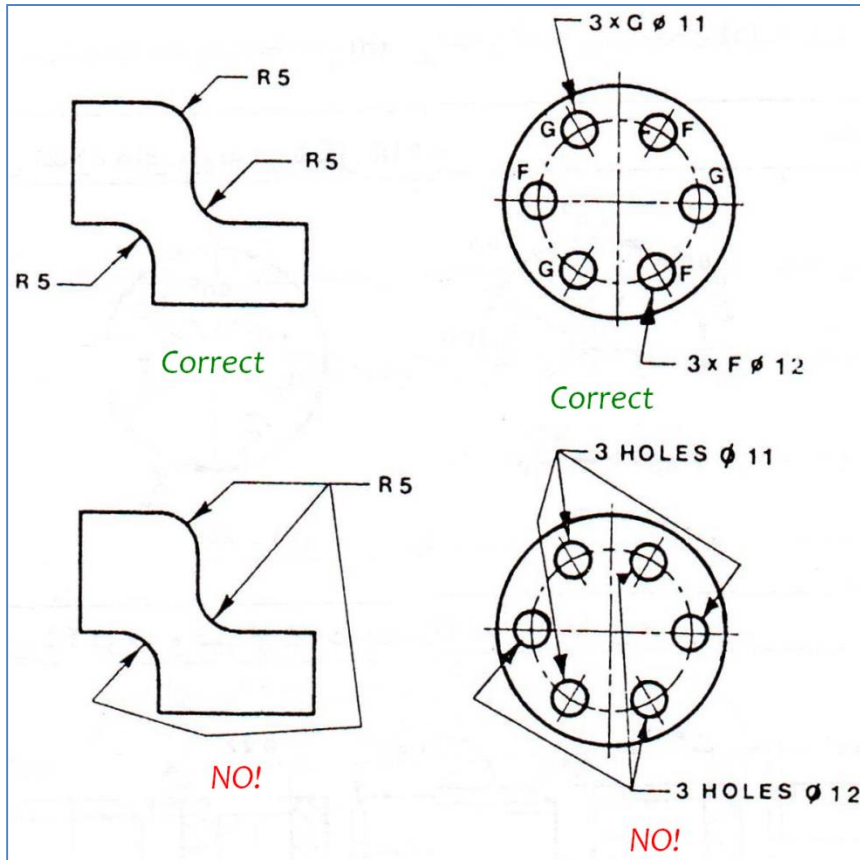
اصول اندازه نویسی



□ خط اندازه شعاع باید از مرکز قوس عبور کرده و یا در امتداد مرکز قوس رسم شود و دارای یک فلش باشد که در تماس با کمان است.



□ وقتی اندازه قطر دایره نوشته میشود قبل از عدد علامت ϕ گذارده شود.

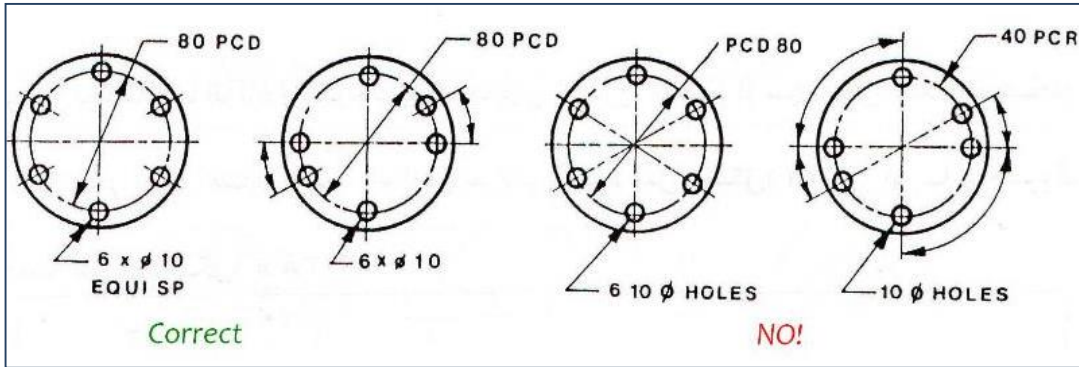


□ وقتی اندازه ای مربوط به قسمتهای تکراری میباشد نباید از فلشهای بلند و متقاطع با یکدیگر استفاده نمود. اندازه باید تکرار شود و یا از حروف استفاده شود.

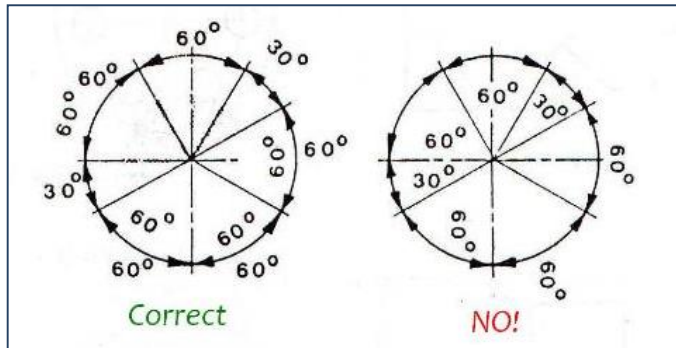


اندازه گذاری

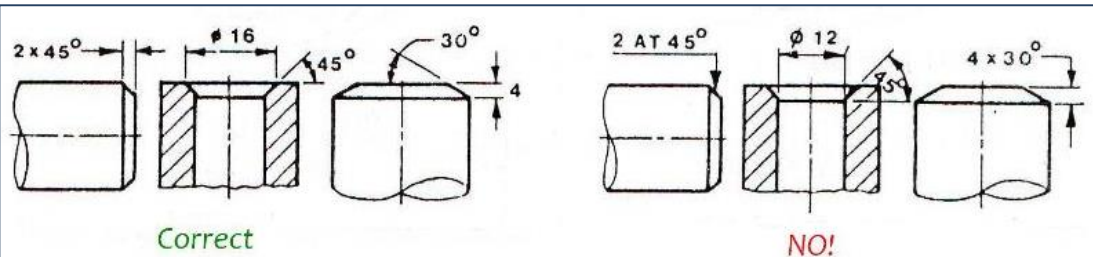
اصول اندازه نویسی



موقعیت سوراخها
نسبت به هم بر
حسب زاویه بین آنها



نوشتن اندازه زاویه



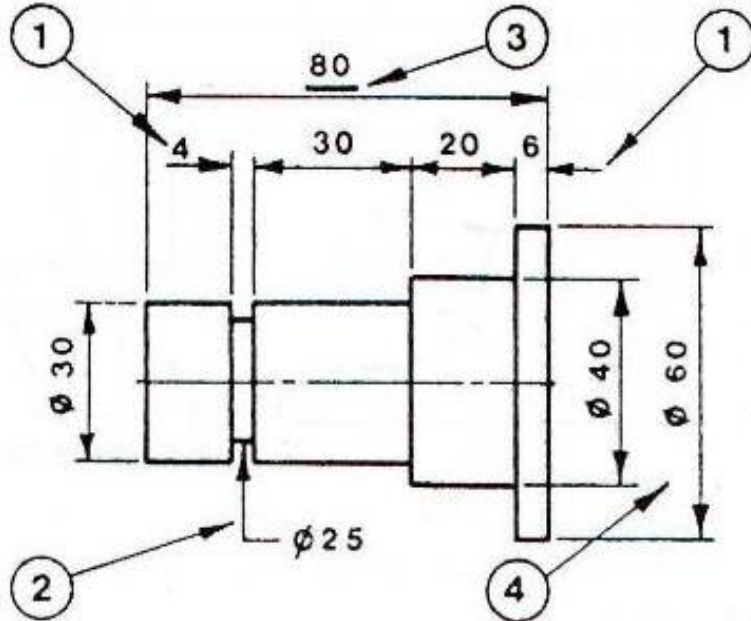
اندازه گذاری پخ ها



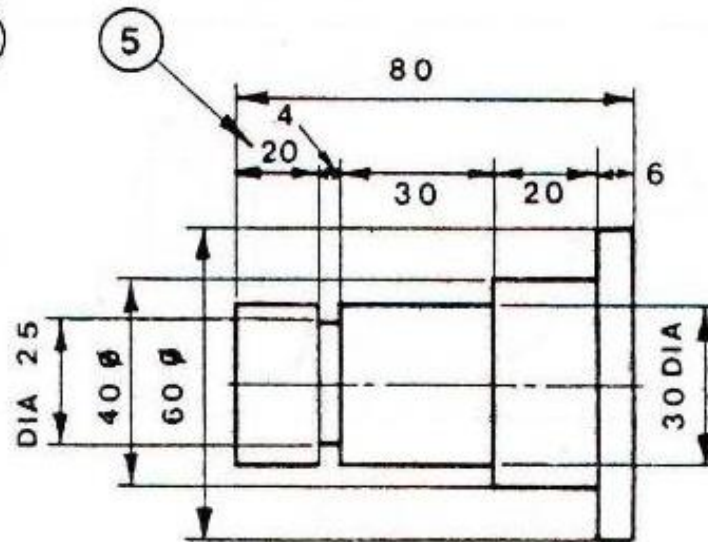
دانشگاه سمنان

اندازه گذاری

اصول اندازه نویسی



Correct



NO!



اندازه گذاری

اصول اندازه نویسی

