**جیگ و فیکسچر**

**تعریف جیگ :**

یک جیگ دستگاه مخصوصی است که قطعه کار را می گیرد یا نگه می دارد یا روی یک قسمت ماشین کاری شده قرار می گیرد. جیگ یک ابزار تولید می باشد که نه تنها قطعه کار را تعیین محل می کند ونگه میدارد  همچنین ابزار برش را برای انجام کار راهنمایی می کند. جیگ ها معمو لا" با بوشهای سوراخکاری فولادی برای راهنمایی مته ها یا دیگر ابزار برش به کار می روند. به عنوان یک اصل جیگ های کوچک بر روی میز بسته نمی شوند هر چند اگر سوراخها بزرگتر از 4/1 اینچ باشند. معمولا" لازم است که جیگ در یک آشیانه قرار گیرد یا به طور محکمی به میز وصل گردد.

**تعریف فیکسچر :**

یک فیکسچر ابزار تولیدی است که برای تعیین محل ونگهداشتن یک یاچند قطعه کار به کار میرود به طوریکه عملیات لازم بتوانند انجام شوند. یک فیکسچر باید به طرز محکمی به میز ماشین متصل گردد. از آنجایی که فیکسچرها بیشتر روی ماشینهای فرز کاری مورد استفاده قرار می گیرند لازم است طوری طراحی شوند که برای عملیات مختلف مناسب باشند. هدف اصلی از کاربرد فیکسچر تعیین محل کردن قطعه کار به طور سریع ودرست –نگهداری آن به طرز خوبی ومحکم گرفتن آن می باشد. فیکسچرها در طرحهای مختلفی از ساده یا پیچیده برای کارهای مختلف وبا در نظر گرفتن تعداد تولید ساخته شده اند. به عنوان قطعات نگهدارنده فیکسچرها به ساده کردن عملیات فلزی باوسایل مخصوص روی تمام ماشینهای استاندارد کمک می کند. در ذیل موارد زیادی که ممکن است به فیکسچر احتیاج داشته باشد نوشته شده است :

مونتاژ –خم کاری –سوراخکاری داخلی –پرداخت کاری –صیقل کاری- سنگ کاری –بازرسی صیقل وپرداخت بلبرینگها و یاتاقانها –فرز کاری –رنده کاری –قلاویز کاری –تراشکاری و جوشکاری و...

**فرق بین جیگ وفیکسچر :**

درواقع فرق گذاشتن قاطع بین این دو وسیله مشکل است ولی به طور کلی می توان گفت که جیگ هدایت کننده مته برای عملیات سوراخکاری می باشد در حالیکه فیکسچر خود به ماشینی که عمل برش را انجام می دهد محکم بسته شده و بدون تیغه عمل برش را انجام میدهد. فیکسچرها اغلب برای سرعت عمل در ماشینهای فرز وهمچنین انواع ماشینهای صفحه تراش استفاده می شود. در بعضی مواقع به خصوص از جیگ و فیکسچربه طور مرکب برای تهیه قطعات مشکلتر که طراحی آن ایجاب می کند استفاده می شوند.

