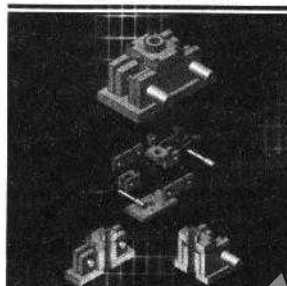


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جیگ و فیکسچر



مهندس حسن امینی

جیگ و فیکسچر

مؤلف:

مهندس حسن امینی



سرشناسه	: امینی، حسن، ۱۳۵۳-
عنوان و نام پدیدآور	: جیگ و فیکسچر / مولف حسن امینی.
مشخصات نشر	: تهران: سیمای دانش: آذر، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۹۵ ص.: مصور (بخشی رنگی)، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۰-۱۷۵-۲
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: قید و بست‌های صنعتی -- طرح و ساختمان
موضوع	: قید و بست‌های صنعتی -- طراحی
رده‌بندی ده	: TJ ۱۱۸۵ / الف ۸ ج ۹ ۱۳۹۳
ردیف دی	: ۶۲۱/۹۹۲
شماره ثبت کتابخانه ملی	: ۳۶۰۳۰۰۵

جیگ و فیکسچر

مؤلف:	مهندس حسن امینی
ناشر:	انتشارات سیمای دانش
ناشر همکار:	انتشارات آذر
نوبت چاپ:	اول / ۱۳۹۳
تیراژ:	۱۰۰۰ نسخه
حروفچینی:	موسسه مهراد
لیتوگرافی:	ندا ۷۷۶۸۳۵۸۳
چاپخانه:	فرشیوه
صحافی:	یکتافر
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۱۲۰-۱۷۵-۲
قیمت:	۱۱۵۰۰ تومان

کلیه حقوق این اثر برای انتشارات سیمای دانش محفوظ است.

انتشارات سیمای دانش: خیابان انقلاب- ابتدای خیابان ۱۲ فروردین

پلاک ۳۱۸- تلفن: ۶۶۴۶۴۷۷۹

فروشگاه سیمای دانش: ۶۶۴۶۰۵۴۵

انتشارات آذر: ۶۶۴۶۵۸۳۰

کتابفروشی عصر دانش: ۶۶۴۹۳۷۰۱

کتابفروشی پرهام: ۶۶۴۶۸۲۳۵

با توجه به پیشرفت فن و تخصص که امروز دنیا با آن مواجه است نیاز است که مطالب و تجربیاتی منتقل گردد که بتواند در راستای آن تخصص، ذهن فرزندان این مرز و بوم را به تفکر و خلاقیت هدایت نماید. هدف در این کتاب ارائه اصول جهت آنکه بتوانیم در امر طراحی جیگ و فیکسچر چگونه ورود پیدا کنیم و چگونه بتوانیم با ذهنی خلاق در راستای تقویت مجموعه صنعتی که فعالیت می نماییم گام برداریم. لذا پس از بازگو کردن قوانین و اصول جهت طراحی و ساخت جیگ و فیکسچر موارد عیناً را که در تجربیات حاصل شده است را توضیح داده‌ام تا این مثالها باعث شود دانشجو بتواند روش و ایده خود را در زمینه‌ای که می‌خواهد ارائه دهد، کمک نماید. تا با تنوع در طرحها و مکانیزمهای مختلف با درصدهای گسترده‌تری مسائل مربوط به کار خود را حل کند و کمبودها و نبود تجهیزات را با توجه به اینگونه طراحی‌ها بپسندد. بستن آنها جبران نماید. فصل آخر کتاب اختصاص به نقشه‌هایی دارد که سبب تقویت در امر بکارگیری مکانیزم‌ها در طراحی می‌گردد، تا به عنوان نمونه یک طرح را ساخته و تجربه‌های تنوری خود را به معنای نگذارد. کتاب حاضر نتیجه سالها تدریس و تجربه‌ای است که توانسته‌ام در این مجموعه ارائه کنم. است به باری و کمک همکاران تخصصی در این زمینه بتوانیم مطالب و تجربیات موثرتری را به جامعه صنعت ارائه نماییم.

در سایه سار حق تعالی

حسن امینی

۹	فصل اول: اصول طراحی در جیگ و فیکسچر
۹	طراحی جیگ و فیکسچر
۱۰	اصول برنامه ریزی طراحی فیکسچرها
۱۱	اصول طراحی در جیگ و فیکسچرها
۱۱	اهداف طراحی جیگ و فیکسچر
۱۱	تفاوت جیگ و فیکسچر
۱۲	قوانین اصلی در طراحی جیگ و فیکسچر
۱۳	وزن جیگ ها
۱۳	نکات مربوط به تاش و قطعه
۱۴	تعریف جیگ
۱۴	تعریف فیکسچر
۱۴	جیگ و فیکسچر
۱۵	دلایل به کارگیری جیگ و فیکسچر
۱۶	مواردی که در طراحی جیگ و فیکسچر به نظر می آید
۱۸	اصولی را که در طراحی می توان به چند دسته تقسیم کرد
۱۸	درجه آزادی کار
۱۸	پارامترهای موثر در ساخت جیگ و فیکسچر
۱۹	فصل دوم: اصول بکارگیری موقعیت دهنده ها در جیگ و فیکسچر
۱۹	عوامل موثر در انتخاب موقعیت دهنده ها (موضع دهنده ها)
۲۰	مواردی را که در موقعیت دهی حائز اهمیت است
۲۱	اصل مبنا گیری
۲۱	مهمترین اجزاء جیگ و فیکسچرها
۲۱	انواع موضع دهنده ها
۲۶	وضعیت قرارگیری بوش ها روی سطح صفحه جیگ نسبت به سطح کار
۲۷	بوشهای جیگ
۲۸	جنس بوش های جیگ
۲۸	ابعاد و اندازه های بوش های ثابت
۳۰	انواع بوش های سوراخکاری
۳۲	ابزارهایی که برای جلوگیری از چرخش بوش های آزاد کاربرد دارند
۳۳	ابعاد بوش های متحرک

۳۶	طراحی بوش‌های راهنمای مخصوص
۳۸	روش ساخت بوش‌های جیگ
۳۹	سخت کاری بوش‌های جیگ
۳۹	سنگ زنی و صیقل کاری
۴۳	پیچهای موقعیت‌دهنده جیگ
۴۵	فصل ۳: اصول بکارگیری گیره بندی‌ها در جیگ و فیکسچر
۴۵	گیره بندی (کلمپ)
۴۶	خطای رایج در ساخت دهنده‌ها
۵۲	۵- گیره بندی مکانیزم لنگ
۵۵	فصل ۴: اصل بکارگیری نشانه‌گذارها در جیگ و فیکسچر
۵۵	نشانه‌گذارها
۵۵	مواردی که در نشانه‌گذارها نیز اهمیت است
۵۶	انواع نشانه‌گذارها
۵۹	فصل پنجم: کاربرد چگونگی گیره بندی قطعات در جیگ و فیکسچرها
۶۸	نتیجه گیری
۷۱	فصل ششم: طراحی صفحه جیگ‌ها
۷۵	فصل هفتم: طراحی پایه و روینده مناسب برای جیگ
۷۶	جیگ پایه دار
۷۷	جیگ سوراخکاری پایه دار وارونه
۷۹	فصل هشتم: جیگ و فیکسچرهای جعبه‌ای
۸۷	فصل نهم: جیگ و فیکسچرهای سوراخکاری
۹۰	جیگ دریل (سوراخکاری) باز
۹۲	جیگ سوراخکاری تحت زاویه
۹۳	طراحی جیگ‌های چند سوراخه
۹۶	ملحقات جیگ‌ها و فیکسچرها جهت سوراخ کاری
۹۹	جیگ سوراخکاری چند منظوره
۱۰۰	جیگ سوراخکاری صفحات مدرج
۱۰۰	جیگ صفحه کلاچدار
۱۰۲	جیگهای سوراخکاری و برافروکاری
۱۰۳	جیگ جعبه‌ای سوراخکاری پیستون
۱۰۳	جیگ جعبه‌ای سوراخکاری پیستون
۱۰۴	فیکسچر پیستون

۱۰۵	جیگ سوراخکاری با عملکرد اتوماتیک در موقعیت‌دهی
۱۰۶	جیگ و فیکسچر سوراخکاری تحت زاویه
۱۰۷	جیگ و فیکسچر سوراخکاری چند کاره
۱۰۸	جیگ و فیکسچر سوراخکاری میله گرد
۱۰۹	جیگ و فیکسچر برای سوراخکاری مقطع میله گرد
۱۱۰	جیگ و فیکسچر سوراخکاری رینگ
۱۱۱	فصل دهم: جیگ و فیکسچرهای فرزکاری
۱۱۱	فیکسچر قابل تنظیم برای کارهای زاویه‌دار
۱۱۳	طراحی فیکسچر برای صفحه کلاچ
۱۱۴	فیکسچر فرزکاری برای ساخت بدنه بلبرینگها
۱۱۵	فیکسچر فرزکاری برای ساخت کلاچ
۱۱۶	فیکسچرهای فرزکاری برای
۱۱۶	فیکسچرهای فرزکاری شعاعی
۱۱۶	فیکسچرهای شعاعی برای قرار دادن شیار در حالت خشن تراشی
۱۱۸	فیکسچرهای شعاعی از نوع چرخشی
۱۱۸	فیکسچر ساخت چرخ دندانه
۱۱۹	فیکسچر شعاعی با کاربرد باردهی دستی و
۱۲۰	فیکسچر فرزکاری عمودی برای شکاف بوش‌های مخروطی (گلندگردن)
۱۲۱	فیکسچر دوبل برای ایجاد شیارهای سطح بوش
۱۲۱	طراحی فیکسچر برای بدنه سوپرت دستگاه تراش
۱۲۴	جیگ و فیکسچر برای شیار بالای یاتاقان
۱۲۶	فصل یازدهم: مکانیزم فیکسچر با عملکردهای خاص
۱۳۵	فیکسچر یاتاقان
۱۳۶	فیکسچر برای تنظیم سطوح زاویه‌دار
۱۳۸	فیکسچر اهرمی برای ایجاد شیار داخل سوراخ بوش
۱۳۸	فیکسچر با مکانیزم تعادلی
۱۳۹	فیکسچر اهرمی با نیروی فنر
۱۴۰	فیکسچر اهرمی با پین‌های نگهدارنده
۱۴۲	فیکسچر یاتاقان
۱۴۵	فصل دوازدهم: جیگ و فیکسچرهای تراشکاری
۱۴۶	فیکسچر تراشکاری برای مهار قطعات با قطرهای مختلف
۱۴۷	فیکسچر تراشکاری چرخ دندانه‌های مورب با قطرهای مختلف

۱۴۷.....	فیکسچر تراشکاری برای پله‌های داخلی
۱۴۸.....	فیکسچر برای عملیات داخل تراشی با محور عمودی دستگاه فرز یا ابزارگیر هیدرولیک
۱۴۹.....	فیکسچر برای عملیات روتراشی و کف تراشی فلانچ با دستگاه کاروسل
۱۴۹.....	فیکسچر برای عملیات کف‌تراشی و داخل تراشی با دستگاه کاروسل
۱۵۰.....	کاربرد اصول موقعیت‌دهی سه نقطه‌ای (سه فکته) در فیکسچرها
۱۵۱.....	احول موقعیت‌دهی و محکم کردن قطعات کار یا دستگاه‌ها با استفاده از اصل سه نقطه‌ای
۱۵۱.....	گیره بندی یا مکانیزم سه نقطه برای فیکسچر فلاپویل
۱۵۲.....	فیکسچر سه نقطه‌ای برای قطعه توخالی بزرگ
۱۵۴.....	فیکسچر بیسی با میله موقعیت‌دهنده‌ی سه نقطه‌ای
۱۵۶.....	فیکسچر فکته
۱۵۷.....	فیکسچر با سوزنک به‌طور سه سطح موقعیت‌دهنده
۱۵۷.....	فیکسچر تراشکاری سه فکته
۱۵۸.....	فیکسچر تراشکاری با مکانیزم سه گیره
۱۵۹.....	فیکسچر تراشکاری دو فکته
۱۵۹.....	فیکسچر تعیین موقعیت سه نقطه‌ای دو فکته
۱۶۰.....	فیکسچرهای سنگ‌زنی با رینگ‌های نگهدارنده
۱۶۱.....	فصل سیزدهم: طرح‌ها و نقشه‌ها برای جیگ و فیکسچرهای جیگ
۱۶۱.....	جیگ و فیکسچرهای سوراخکاری
۱۷۳.....	جیگ و فیکسچرهای تراشکاری
۱۷۵.....	جیگ و فیکسچرهای فرزکاری
۱۸۵.....	جیگ و فیکسچرهای نشانه‌گذار
۱۸۷.....	فیکسچرهای سنگ‌زنی
۱۸۹.....	فیکسچرها