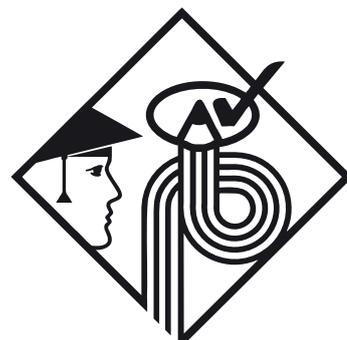


| صفحه | عنوان |
|------|--|
| | « بخش اول: طراحی قالب پرس » |
| ۱ | فصل اول: « عملیات برش » |
| ۲ | مزایای قالب پرس |
| ۲ | معایب و محدودیت‌های قالب‌های پرس |
| ۲ | طبقه‌بندی قالب‌ها |
| ۵ | بررسی انواع فرآیندهای پرسکاری |
| ۱۱ | عملیات برش |
| ۱۲ | لقی برش یا کلیرانس (Clearance) |
| ۱۳ | محاسبه لقی برش |
| ۱۳ | مناطق برش |
| ۱۴ | پدیده برش ثانویه |
| ۱۵ | انواع پلیسه |
| ۱۶ | چهارده مرحله طراحی یک قالب |
| ۲۲ | مرحله ۱: طراحی نوار ورق |
| ۲۲ | چیدمان و راندمان در برش ورق |
| ۲۳ | درصد بازدهی ورق |
| ۲۶ | مرحله ۲: طراحی ماتریس |
| ۲۸ | ماتریس‌های چند پارچه (بلوک چینی) |
| ۲۸ | مرحله ۳: طراحی سنبه پولک‌زنی |
| ۲۹ | مرحله ۴: طراحی سنبه سوراخکاری |
| ۳۰ | کمک سنبه‌ها |
| ۳۱ | مرحله ۵: طراحی صفحه سنبه‌گیر |
| ۳۲ | مرحله ۶: طراحی پین‌های قرار (راهنماها) |
| ۳۳ | مرحله ۷: طراحی کانال تغذیه و قرارهای قطعه‌کار |
| ۳۴ | موقعیت‌دهی با استفاده از قرار |
| ۳۵ | مرحله ۸: طراحی استوپ انگشتی |
| ۳۷ | مرحله ۹: طراحی استوپ اتوماتیک |
| ۳۸ | مرحله ۱۰: طراحی صفحه جداکننده و صفحه پران |
| ۳۸ | صفحه جداکننده ثابت |
| ۳۹ | صفحه جداکننده فنردار |
| ۴۰ | روش‌های بکارگیری پران‌ها |
| ۴۱ | مرحله ۱۱: روش استفاده از اتصال دهنده‌ها |
| ۴۲ | مرحله ۱۲: روش انتخاب مجموعه کفشک‌ها (کفشک - دنباله قالب - میل راهنما - بوش راهنما) |
| ۴۲ | مزایای استفاده از کفشک مناسب |
| ۴۲ | اجزاء تشکیل دهنده کفشک‌ها |
| ۴۳ | دنباله قالب (تویی) |
| ۴۳ | میل‌های راهنما |
| ۴۴ | تعیین قطر میل راهنما |
| ۴۵ | انواع خاص میل راهنما |
| ۴۶ | ترتیب قرارگیری میل‌های راهنما |
| ۴۶ | بوش‌های راهنما |
| ۴۶ | انواع خاص بوش‌های راهنما |
| ۴۷ | انواع کفشک‌های میل راهنمادار |
| ۴۸ | انواع خاص کفشک |

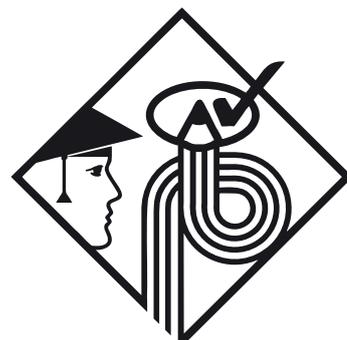
مدرسان شریف



فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|------|---|
| ۴۹ | ضخامت کفشک‌های بالا و پایین |
| ۵۰ | محاسبه موقعیت دنباله قالب |
| ۵۰ | مرحله ۱۳: ابعاد و توضیحات |
| ۵۲ | مرحله ۱۴: لیست قطعات |
| ۵۴ | نیروی برش |
| ۵۶ | روش کاهش نیروی برش |
| ۵۷ | ارتفاع متفاوت سنبه‌ها |
| ۵۸ | نیروی صفحه جداکننده (Stripper Force) |
| ۵۸ | قالب‌های برش دقیق |
| ۵۹ | نکات تکمیلی قالب‌های برش |
| ۶۱ | نیروی جانبی (Thrust Force) |
| ۶۲ | قالب‌های مدولار |
| ۶۳ | مزیت تولید قطعات فلزی بوسیله قالب‌های پرس |
| ۶۴ | خطوط پرسکاری |
| ۶۵ | تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول |
| ۷۷ | پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول |
| ۹۱ | آزمون فصل اول |
| ۹۳ | فصل دوم: «قالب‌های خمکاری» |
| ۹۵ | مراحل خمکاری |
| ۹۵ | انواع قالب‌های خمکاری |
| ۹۸ | محاسبه نیروهای خمکاری |
| ۱۰۱ | عیوب خمکاری |
| ۱۰۱ | برگشت فنری (Spring back) |
| ۱۰۴ | فرم دهی یا شکل‌دادن (Forming) |
| ۱۰۵ | نکات تکمیلی |
| ۱۰۷ | دما |
| ۱۰۸ | محاسبه دقیق طول گسترده |
| ۱۱۰ | تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم |
| ۱۱۳ | پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم |
| ۱۱۸ | آزمون فصل دوم |
| ۱۲۱ | فصل سوم: «کشش عمیق» |
| ۱۲۱ | تنش وارده به مواد و نیروها درکشش عمیق |
| ۱۲۳ | پارامترهای مؤثر در فرآیند کشش عمیق |
| ۱۲۵ | عیوب عملیات کشش عمیق |
| ۱۲۶ | محاسبات قالب‌های کشش عمیق |
| ۱۲۶ | محاسبه ابعاد گرده اولیه |
| ۱۲۹ | محاسبه نیروی لازم برای کشش |
| ۱۳۰ | محاسبه نیروی ورق‌گیر |
| ۱۳۰ | محاسبه و تعیین تعداد مراحل کشش |
| ۱۳۲ | مناطق و ضخامت‌های مختلف یک قطعه در کشش عمیق |
| ۱۳۳ | قابلیت کشش ورق |
| ۱۳۴ | کشش مجدد (Redrawing) |
| ۱۳۵ | کشش قطعات جعبه‌ای شکل |
| ۱۳۶ | ترمزهای کششی (Draw Beads) |

مدرسان شریف



فهرست مطالب

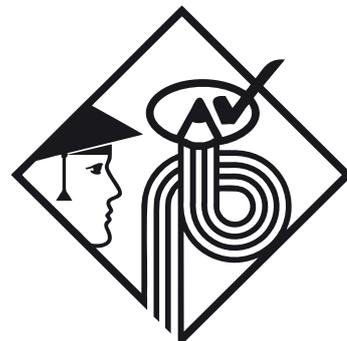
| صفحه | عنوان |
|-----------------------------|---|
| ۱۳۷ | تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم |
| ۱۴۲ | پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم |
| ۱۴۷ | آزمون فصل سوم |
| ۱۵۱ | فصل چهارم: «انواع پرس‌ها» |
| ۱۵۱ | منبع انرژی پرس‌ها |
| ۱۵۱ | تقسیم‌بندی پرس‌ها بر اساس نوع عملکرد |
| ۱۵۲ | تقسیم‌بندی پرس‌ها بر اساس شکل ظاهری بدنه و شاسی |
| ۱۵۳ | انتخاب پرس |
| ۱۵۳ | ۱- پرس‌های مکانیکی |
| ۱۵۴ | ۲- پرس‌های هیدرولیکی |
| ۱۵۴ | تقسیم‌بندی پرس‌ها بر اساس عملکرد مستقل آنها |
| ۱۵۵ | تقسیم‌بندی پرس‌ها بر اساس نوع انتقال نیرو |
| ۱۵۶ | تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم |
| ۱۵۸ | پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم |
| ۱۵۹ | آزمون فصل چهارم |
| ۱۶۱ | فصل پنجم: «مواد مورد استفاده در ساخت قالب‌ها و اتصال دهنده‌ها» |
| ۱۶۱ | مواد مورد استفاده در ساخت قالب‌ها |
| ۱۶۴ | اتصال دهنده‌ها و فنرها (پیچ - پین - واشر - فنر) |
| ۱۶۴ | ۱- پیچ‌های اتصال |
| ۱۶۵ | بستن چند صفحه توسط پیچ |
| ۱۶۶ | ۲- پین‌های انطباقی |
| ۱۶۶ | ۳- واشرهای فنری |
| ۱۶۷ | ۴- فنرها |
| ۱۶۹ | تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم |
| ۱۷۲ | پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم |
| ۱۷۴ | آزمون فصل پنجم |
| ۱۷۵ | مواد معمول مورد استفاده در صنعت |
| ۱۷۹ | جداول توصیه انطباق و تolerانس هندسی و وضعیت |
| ۱۸۳ | اجزای استاندارد قالب‌ها |
| «بخش دوم: قید و بند» | |
| ۱۸۵ | فصل اول: «قید و بندها مفاهیم اولیه و موقعیت‌دهی» |
| ۱۸۵ | تاریخچه |
| ۱۸۶ | مفاهیم و تعاریف |
| ۱۸۶ | مزایای استفاده از قید و بند |
| ۱۸۷ | محاسبه جنبه اقتصادی استفاده از جیگ و فیکسچر |
| ۱۸۸ | حدود و انطباقات در جیگ و فیکسچر |
| ۱۸۸ | دسته‌بندی قید و بندها |
| ۱۸۸ | تقسیم‌بندی فیکسچرها |
| ۱۹۰ | نحوه نمایش قطعه‌کار در نقشه |
| ۱۹۱ | نکات مورد توجه قبل از طراحی و ساخت جیگ و فیکسچرها |
| ۱۹۱ | معرفی اجزای قید و بندها |
| ۱۹۲ | بدنه جیگ و فیکسچرها |
| ۱۹۳ | اصول طراحی جیگ و فیکسچر |



فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|------|---|
| ۱۹۳ | نکات اقتصادی در طراحی و ساخت |
| ۱۹۴ | ساختمان قید و بندها |
| ۱۹۴ | مراحل بکارگیری قید و بند |
| ۱۹۴ | خواسته‌های مورد انتظار از یک قید |
| ۱۹۵ | موقعیت‌دهی و وسایل موقعیت‌دهنده |
| ۱۹۵ | وظیفه سیستم موقعیت‌دهنده |
| ۱۹۵ | اصل موضع‌دهی شش نقطه‌ای |
| ۱۹۶ | انتخاب سیستم موضع‌دهی |
| ۱۹۷ | موضع دهی غیرضروری |
| ۱۹۷ | راه جلوگیری از موضع‌دهی غیرضروری |
| ۱۹۸ | موضع‌دهنده‌ها |
| ۱۹۸ | چند نمونه از موضع‌دهنده‌ها |
| ۲۰۲ | موضع‌دهی مخروطی |
| ۲۰۳ | عمل جمعی موضع‌دهنده‌های استوانه‌ای |
| ۲۰۳ | موضع‌دهی V شکل (جناق‌ای) |
| ۲۰۵ | نکات اصول و روش‌های موقعیت‌دهی |
| ۲۰۷ | قراردادن و بیرون آوردن قطعه کار |
| ۲۰۸ | پین اطمینان |
| ۲۰۸ | بیرون آوردن قطعه کار از داخل قید و بند |
| ۲۰۹ | تست‌های طبقه بندی شده فصل اول |
| ۲۱۹ | پاسخنامه تست‌های طبقه بندی شده فصل اول |
| ۲۲۷ | آزمون فصل اول |
| ۲۲۹ | فصل دوم : «گیره‌بندی و وسایل آن» |
| ۲۲۹ | شرایط سیستم گیره‌بندی و وضعیت گیره‌ها |
| ۲۳۰ | طراحی گیره‌ها |
| ۲۳۰ | انواع وسایل گیره‌بندی |
| ۲۳۱ | واشرهای کروی |
| ۲۳۶ | مه‌ره سریع العمل |
| ۲۳۶ | بالتستک لغزشی |
| ۲۳۶ | مه‌ره دستی و دستگیره‌ها |
| ۲۳۶ | واشر لولایی |
| ۲۳۷ | واشر C شکل |
| ۲۴۲ | تست‌های طبقه بندی شده فصل دوم |
| ۲۴۶ | پاسخنامه تست‌های طبقه بندی شده فصل دوم |
| ۲۴۸ | آزمون فصل دوم |
| ۲۵۰ | آزمون‌های خودسنجی |
| ۲۵۳ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد طراحی قالب - سراسری ۸۹ |
| ۲۵۴ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد طراحی قالب - سراسری ۸۹ |
| ۲۵۵ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد طراحی قالب - آزاد ۸۹ |
| ۲۵۶ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد طراحی قالب - آزاد ۸۹ |
| ۲۵۸ | سؤالات آزمون کارشناسی ناپیوسته - سراسری ۸۹ |
| ۲۶۰ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ناپیوسته - سراسری ۸۹ |

مدرسان شریف



فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|------|---|
| ۲۶۳ | سؤالات آزمون آزمایشی سازمان سنجش ۱۳۹۰ (آزمون اول) |
| ۲۶۳ | پاسخنامه آزمون آزمایشی سازمان سنجش ۱۳۹۰ (آزمون اول) |
| ۲۶۴ | سؤالات آزمون آزمایشی سازمان سنجش ۱۳۹۰ (آزمون دوم) |
| ۲۶۴ | پاسخنامه آزمون آزمایشی سازمان سنجش ۱۳۹۰ (آزمون دوم) |
| ۲۶۵ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد طراحی قالب - سراسری ۹۰ |
| ۲۶۶ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد طراحی قالب - سراسری ۹۰ |
| ۲۶۷ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد طراحی قالب - آزاد ۹۰ |
| ۲۶۸ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد طراحی قالب - آزاد ۹۰ |
| ۲۷۰ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد طراحی قالب - سراسری ۹۱ |
| ۲۷۰ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد طراحی قالب - سراسری ۹۱ |
| ۲۷۱ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد طراحی قالب - سراسری ۹۲ |
| ۲۷۱ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد طراحی قالب - سراسری ۹۲ |
| ۲۷۲ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد طراحی قالب - سراسری ۹۳ |
| ۲۷۳ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد طراحی قالب - سراسری ۹۳ |
| ۲۷۴ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۴ |
| ۲۷۵ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۴ |
| ۲۷۶ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۵ |
| ۲۷۶ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۵ |
| ۲۷۷ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۶ |
| ۲۷۷ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۶ |
| ۲۷۸ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۷ |
| ۲۷۹ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۷ |
| ۲۸۰ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۸ |
| ۲۸۰ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۸ |
| ۲۸۱ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹ |
| ۲۸۲ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹ |
| ۲۸۳ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۰ |
| ۲۸۴ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۰ |
| ۲۸۵ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۱ |
| ۲۸۵ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۱ |
| ۲۸۶ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۲ |
| ۲۸۶ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۲ |
| ۲۸۷ | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۳ |
| ۲۸۸ | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۳ |
| ۲۸۹ | پاسخنامه آزمون |
| ۲۹۰ | منابع و مراجع |

مدرسان شریف

