

۸	.....	مقدمه
۹	.....	فصل اول: نقش خطاهای انسانی در حوادث جوشکاری و برشکاری
۹	.....	خطاهای انسانی در حوادث
۱۰	.....	حادثه ۱: انفجار گاز فرایندی در یکی از مجتمع های پتروشیمی واقع در عسلویه سال ۱۳۸۹
۱۲	.....	حادثه ۲: حادثه در میدان نفتی در شهر نفتی رالی ایالت می سی سی پی ایالات متحده
۱۴	.....	دلایل بروز خطاهای انسانی
۱۷	.....	فصل دوم: جوشکاری، خطرات بهداشتی و ایمنی
۱۷	.....	انواع جوشکاری
۱۸	.....	خطرات بهداشتی جوشکاری
۱۸	.....	گازها و فیوم ها
۱۸	.....	اثرات سوء بهداشتی کوتاه مدت گازها و فیوم ها (حاد)
۱۹	.....	اثرات طولانی مدت گازها و فیوم ها (مزمن)
۱۹	.....	سایر خطرات تهدیدکننده سلامتی
۱۹	.....	گرما
۲۰	.....	نور مرئی، اشعه های ماورای بنفش و مادون قرمز
۲۰	.....	سر و صدا
۲۰	.....	آسیب های عضلانی-استخوانی
۲۱	.....	خطرات ایمنی جوشکاری
۲۱	.....	خطرات الکتریکی
۲۱	.....	آتش سوزی و انفجار
۲۲	.....	ماشین آلات خطرناک
۲۲	.....	عبور و مرور و سقوط
۲۲	.....	خطرات جوشکاری در محیط های بسته
۲۳	.....	خطرات گازهای تحت فشار
۲۴	.....	کاهش خطرات جوشکاری
۲۴	.....	کنترل های مهندسی و روندهای کاری ایمن
۲۴	.....	جایگزینی
۲۴	.....	تهویه
۲۵	.....	حفاظ گذاری
۲۵	.....	اعمال ایمن
۲۵	.....	وسایل حفاظت فردی
۲۸	.....	قوانین و استانداردها

۲۸.....	حدود تماس شغلی
۲۸.....	برچسب‌ها و سایر اطلاعات
۲۹.....	علائم
۲۹.....	استاندارد جوشکاری OSHA
۳۰.....	فن آوری‌های جدید جوشکاری
۳۰.....	جوشکاری لیزری
۳۰.....	جوشکاری با پرتوهای الکترونی
۳۱.....	روبات‌های جوشکار
۳۱.....	ایمنی در عملیات تنش زدایی جوشکاری
۳۲.....	ایمنی جوشکاری زیر آب
۳۳.....	جوشکاری مرطوب
۳۴.....	جوشکاری بیش فشار (جوشکاری خشک)
۳۴.....	خطرات بغرنج
۳۵.....	مزایای جوشکاری خشک
۳۵.....	معایب جوشکاری خشک
۳۵.....	مزایای جوشکاری مرطوب
۳۶.....	معایب جوشکاری مرطوب
۳۷.....	نحوه عملکرد جوشکاری مرطوب
۳۸.....	فصل سوم: برشکاری، خطرات و راهکارهای ایمنی
۳۸.....	آشنایی با روش‌های مختلف برشکاری
۳۸.....	برشکاری مکانیکی
۳۹.....	قیچی
۴۱.....	اره لنگ
۴۲.....	اره نواری
۴۳.....	برشکاری حرارتی
۴۳.....	تجهیزات برشکاری با شعله گاز
۴۷.....	گازهای سوختنی
۴۷.....	نکات فنی در برشکاری با مشعل گاز
۴۹.....	نکات ایمنی در آماده سازی دستگاه برشکاری
۵۰.....	سنگ زنی و آماده سازی قطعات
۵۰.....	سنگ سنباده دستی
۵۰.....	دستور العمل تعویض صفحه سنگ
۵۲.....	مراحل مونتاژ
۵۳.....	نکات ایمنی هنگام کار با سنگ سنباده دستی

۵۴	فصل چهارم: صدور پروانه کار جوشکاری و برشکاری
۵۴	فلسفه و دلیل صدور پروانه کار
۵۴	اهداف بکارگیری سیستم صدور پروانه‌های کار
۵۵	تعاریف کلی
۶۰	مسئولیت‌ها
۶۵	فعالیت‌های مشمول دریافت پروانه کار
۶۶	اطلاعات ضروری فرم پروانه کار
۶۶	آموزش و صلاحیت
۶۷	نیازهای آموزشی مسئول انجام کار (سرپرست/رئیس)
۶۷	نیازهای آموزشی ناظر
۶۷	نیازهای آموزشی مجری/مجریان
۶۷	ارتباطات
۶۸	مراحل صدور پروانه‌های کار
۶۹	اقدامات احتیاطی
۶۹	گازسنجی
۷۰	طبقه بندی مناطق خطر و تعاریف آن
۷۱	طبقه بندی بر اساس احتمال وقوع آتش سوزی
۷۱	طبقه بندی مناطق خطرناک برای تعیین نوع تجهیزات برقی
۷۳	اصول کاربرد لوازم ضد انفجار و طبقه بندی مناطق خطر
۷۸	تایید پروانه های کار
۷۸	فرایندهای بعد از صدور پروانه کار
۷۹	واکنش در شرایط اضطراری
۷۹	تکمیل کار
۸۱	سند گذاری و پایش سیستم پروانه کار
۸۲	پروانه کار گرم برای جوشکاری و برشکاری
۸۲	جوشکاری و برشکاری بر روی تجهیزات در حال کار
۸۲	ملاحظات مهم در صدور پروانه‌های کار گرم جوشکاری و برشکاری
۸۲	نحوه تکمیل و مراحل صدور پروانه کار گرم
۸۵	شرایط صدور و اجرای پروانه کار گرم
۸۷	آزمایش گازها
۸۸	تمدید، تجدید و ابطال پروانه کار گرم و سرد
۸۹	مسئولیت‌ها
۹۶	فصل پنجم: ایمنی سیلندرهای تحت فشار
۹۶	مقدمه

۹۷.....	انبارداری و نگهداری از سیلندرهاى تحت فشار
۹۸.....	تهویه
۹۸.....	ساختمان
۹۸.....	موقعیت
۹۸.....	روشنایی
۹۹.....	جابجایی سیلندرها
۹۹.....	حمل و نقل دستی سیلندر
۱۰۰.....	حمل و نقل سیلندر با وسائى نقلیه
۱۰۰.....	روش مقابله با نشتی
۱۰۱.....	اقدامات عمومى
۱۰۳.....	تعمیرات
۱۰۴.....	رنگ‌هاى مشخصه سیلندرهاى گاز
۱۰۷.....	معنا و مفهوم حرف N بر روی سیلندرهاى دستگاه تنفسى و رنگ‌هاى سیلندرها
۱۰۹.....	اقدامات کنترلى
۱۰۹.....	شیرها
۱۱۰.....	فشارسنج (Gauge)
۱۱۰.....	شیلنگ‌ها
۱۱۱.....	بررسى بدنه سیلندرها
۱۱۲.....	فصل ششم: ۱۲۰ نکته ایمنی در جوشکاری و برشکاری
۱۱۲.....	مقررات عمومى
۱۱۴.....	عملیات جوشکاری و برشکاری با برق
۱۱۶.....	جوشکاری و برشکاری با گاز
۱۱۸.....	جلوگیری از خطرات شوک الکتریکی
۱۱۹.....	جلوگیری از خطرات اشعه
۱۱۹.....	خطرات ناشى از فیوم‌هاى سمى
۱۱۹.....	خطرات ناشى از فلزات داغ و گدازه‌ها
۱۲۰.....	حفاظت سایر افراد
۱۲۲.....	وسایل حفاظتى جوشکاران
.....	مراجع