



۶	۱- مقدمه.....
۷	۱-۱ اسیری در نگرش به کیفیت.....
۸	۱-۲ مدیریت کیفیت جامع.....
۹	۱-۳ نگرش تولید بی نقص.....
۱۰	۱-۴ استاندارد های نظام کیفیت.....
۱۳	۲- معرفی FMEA.....
۱۳	۲-۱ معنی و مفهوم FMEA.....
۱۴	۲-۲ تاریخچه FMEA.....
۱۴	۲-۳ هدف FMEA.....
۱۵	۲-۴ ویژگی FMEA.....
۱۶	۲-۵ کاربرد FMEA.....
۱۶	۲-۶ تاثیر FMEA بر نرخ خرابی محصول.....
۱۷	۲-۷ مراحل تهیه FMEA.....
۱۸	۲-۸ فواید اجرای FMEA.....
۱۹	۳ کاربرد آنالیز حالات بالقوه خرابی در طراحی سیستم (System-FMEA).....
۲۰	۳-۱ تعریف سیستم.....
۲۰	۳-۲ تعریف System-FMEA.....
۲۱	۳-۳ خروجی System-FMEA.....
۲۱	۳-۴ فواید اجرای System-FMEA.....
۲۲	۳-۵ نام اجزای سیستم یا زیر سیستم ها/تشریح عملکرد.....
۲۲	۳-۶ حالات بالقوه خرابی.....
۲۲	۳-۷ آثار بالقوه خرابی.....
۲۲	۳-۸ شدت.....
۲۳	۳-۹ علل بالقوه خرابی.....
۲۴	۳-۱۰ وقوع.....
۲۶	۳-۱۱ کنترل‌های جاری (متدها و روشهای نشخیص).....
۲۶	۳-۱۲ رتبه تشخیص.....

۲۶.....	۳-۱۳ محاسبه RPN
۲۷.....	۳-۱۴ اقدامات پیشنهادی
۲۸.....	۳-۱۵ تجدید نظر در RPN
29.....	4 کاربرد آنالیز حالات بالقوه خرابی در طراحی قطعه / محصول (Design-FMEA)
۳۰.....	۴-۱ مبنا و هدف از تهیه FMEA
۳۱.....	۴-۲ تعریف حالات بالقوه خرابی
31.....	۴-۳ تعریف DFMEA
۳۲.....	۴-۴ کاربردهای DFMEA
32.....	۴-۵ فواید استفاده از DFMEA
۳۲.....	۴-۶ مشتری در DFMEA
۳۳.....	۴-۷ نقطه شروع کار
34.....	۴-۸ آثار بالقوه حالات خرابی
۳۵.....	۴-۹ شدت (Severity)
۳۵.....	۴-۱۰ کلاس بندی
۳۷.....	۴-۱۱ علل بالقوه خرابی
۳۸.....	۴-۱۲ وقوع
۳۹.....	۴-۱۳ کنترل‌های جاری در طراحی
۴۱.....	۴-۱۴ تشخیص
۴۲.....	۴-۱۵ نمره ریسک پذیری خرابی (RPN)
۴۳.....	۴-۱۶ اقدامات پیشنهادی
۴۴.....	4-17 نتایج اقدامات انجام شده
۴۵.....	خلاصه
46.....	5 کاربرد آنالیز حالات بالقوه خرابی در فرآیندهای تولید (Process-FMAE)
۴۷.....	5-1 چرا از Process FMEA استفاده می‌کنیم؟
47.....	5-2 حالت خرابی در فرآیند
۴۷.....	5-3 تعریف Process FMEA
۴۷.....	5-4 کاربردهای PFMEA
48.....	کاربرد PFMEA در صنعت خودرو
۴۸.....	5-5 فواید بالقوه اجرای PFMEA
۴۹.....	5-6 تیم PFMEA
۴۹.....	5-7 نقطه شروع کار
۴۹.....	5-8 مراحل طراحی PFMEA
۵۰.....	۵-۹ آثار بالقوه خرابی

۵۱	..... شدت	۵-۱۰
۵۵	..... کلاسه بندی	۵-۱۱
۵۵	..... علل بالقوه خرابی	۵-۱۲
۵۶	..... رتبه وقوع	۵-۱۳
۵۷	..... کنترلهای جاری فرآیند	۵-۱۴
۵۸	..... (Detection) رتبه تشخیص	۵-۱۵
۵۹	..... (RPN) محاسبه نمره ریسک پذیری خرابی	۵-۱۶
۶۰	..... (Recommended Actions) اقدامات پیشنهادی/اصلاحی	۵-۱۷
۶۱	..... مسئول و زمان اقدام پیشنهادی	۵-۱۸
۶۲	..... خلاصه:	
۶۳	..... کاربرد آنالیز حالات بالقوه خرابی در طراحی ماشین آلات و ابزارهای تولید (Machinery-FMEA)	۶-۳
۶۴	..... تعریف MFMEA	۶-۱
۶۴	..... فواید اجرای MFMEA	۶-۲
۶۵	..... تشریح مفاهیم ستون های یک فرم MFMEA	۶-۳
۶۵	..... نام زیر سیستم و تشریح عملکرد	۶-۳-۱
۶۶	..... حالات خرابی در ماشین	۶-۳-۲
۶۶	..... اثر خرابی در ماشین	۶-۳-۴
۶۶	..... شدت	۶-۳-۵
۶۸	..... وقوع حالت خرابی	۶-۳-۷
۶۸	..... کنترل های طراحی/کنترل های ماشین	۶-۳-۸
۶۹	..... تشخیص	۶-۳-۹
۶۹	..... نمره ریسک پذیری خرابی RPN	۶-۳-۱۰
۶۹	..... اقدامات اصلاحی پیشنهادی	۶-۳-۱۱
۷۲	..... کاربرد آنالیز حالات بالقوه خرابی در ارائه خدمات (Service-FMEA)	۷-۲
۷۳	..... تعریف Service-FMEA	۷-۱
۷۴	..... اهداف اجرای Service-FMEA	۷-۲
۷۴	..... تشخیص ستونهای یک فرم Service-FMEA	۷-۳
۷۴	..... شرح عملکرد (وظیفه) خدمت	۷-۴
۷۵	..... حالات خرابی بالقوه	۷-۵
۷۵	..... آثار بالقوه خرابی	۷-۶
۷۶	..... مشخصه های بحرانی	۷-۷
۷۶	..... شدت	۷-۸
۷۸	..... علل بالقوه خرابی	۷-۹

- ۷۸.....10-7 وقوع.....
- ۷۹.....۱۱-۷ روشهای کنترل (تشخیص).....
- ۸۱.....۱۲-۷ رتبه تشخیص.....
- ۸۲.....۱۳-۷ انمره ریسک پذیری (RPN).....
- ۸۳.....۱۴-7 اقدامات پیشنهادی.....
- ۸۳.....۱۵-7 تاریخ تکمیل و مسئول اجرا.....
- ۸۳.....۱۶-7 اثبنت نتایج اقدامات اجرا شده:.....
- ۸۴.....17-7 تجدید نظر در RPN.....