

தமிழ்ச்சிந்தனை
மாண்புமிகு பேரவைத் தலைவர் அவர்களின் உரையின் கருத்து

Process & Development

Quality Process Audit & Development

واحد توسعه کیفیت

ارزیابی صلاحیت فرآیند Process Qualification Audit

در پروژه‌های توسعه محصول جهت اطمینان از برآورده شدن الزامات کیفی از طراحی تا تولید انبوه فازهای مختلف تولیدی مورد ارزیابی و پایش قرار می‌گیرد. در این روش پروژه به فازهای مختلف تقسیم می‌شود و در هر فاز مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در این متدولوژی الزام‌های هر فاز پروژه اعلام می‌شود و تا برآورده شدن این الزامات اجازه ورود پروژه به فاز بعد را نمی‌دهد.

ارزیابی و هدایت پروژه‌های بهبود کیفیت و برنامه‌های بهبود زیر ساختی

شش سیگما یک متدولوژی است که با توجه به وضع موجود راهکارهای مناسب را به سازمان نشان می‌دهد. به عبارت دیگر متدولوژی شش سیگما مسیری را نشان می‌دهد که سازمان برای دستیابی به رضایت مشتری باید در آن گام بردارد. از روش شش سیگما و روش حل مسئله می‌توان جهت دستیابی به بهبود کیفیت در محصول و فرآیندها با تعریف اقدامات اصلاحی مناسب و موثر و نیز ارتقاء رضایت مشتریان داخلی و مشتری نهایی استفاده نمود.

استقرار و توسعه ابزارهای کیفیت در خطوط تولید

باید توجه داشت که استفاده از ابزارهای نوین آماری نقش بسیار مهمی در کشف علل ریشه‌ای و سپس حل مشکلات پیچیده موجود در خطوط تولیدی دارد و با استفاده از این روش‌ها می‌توان با اطمینان بالایی علل ریشه‌ای مشکلات و انحرافات در فرآیندها را شناسایی کرد.

انجام بررسیهای آماری با استفاده از ابزارهای کیفی مناسب شامل: کنترل فرآیند آماری SPC و انجام محاسبات فرآیند Cpk، آنالیز سیستم اندازه‌گیری MSA، آنالیز حالات بالقوه خرابی FMEA، طراحی آزمایشها DOE، آزمونهای فرض و غیره، اقدام می‌گردد.

جهت استقرار و توسعه ابزارهای فوق نسبت به آموزش، مشاوره، راهبری و نظارت، انتخاب پارامترهای مورد بررسی، نحوه نمونه‌گیری، تعداد نمونه‌ها، دقت ابزارهای مورد استفاده، تناسب ابزارهای کیفی و تستهای آماری انجام می‌گردد.

محاسبه قابلیت فرآیند و تجهیزات Process & Tools Capability

- کاربردهای مهم مطالعات توانایی فرآیند و تجهیزات شامل موارد ذیل است:
- ❖ پیش‌بینی میزان تطابق فرآیند با تolerances مهندسی
 - ❖ انتخاب بین تامین‌کنندگان
 - ❖ شاخصی در جهت تحویل تجهیزات در زمان خرید و تحویل‌گیری
 - ❖ کمک به تولید کنندگان و طراحان جهت انتخاب یا اصلاح یک فرآیند
 - ❖ کمک به انتخاب فرکانس بازرسی و کنترل فرآیند
 - ❖ کاهش تغییر پذیری در یک فرآیند تولیدی

آنالیز سیستم‌های اندازه‌گیری Measurement System Analysis

به مجموعه عملیات، رویه‌ها، ابزار آلات و سایر تجهیزات، نرم‌افزارها و پرسنل که درگیر هستند تا یکی از خصوصیات قطعه یا فرآیند تولید به یک عدد تبدیل شود، در اصطلاح سیستم اندازه‌گیری گفته می‌شود. تجزیه و تحلیل سیستم‌های اندازه‌گیری MSA ابزاری برای تجزیه و تحلیل سیستم اندازه‌گیری و تعیین اعتبار داده‌های آن است، به همین دلیل مبنای اغلب ابزارهای کیفی و پیش نیاز استفاده از آنهاست.

Product Quality Improvement

Product Quality Improvement

واحد مهندسی مرغوبیت قطعات:

۱- تهیه طرح کیفیت محصولات جدید که شامل فرایند چرخه کیفیت، دست‌یابی به اطلاعات اولیه، جلسات و اعمال بازخوردها و ارائه طرح کیفیت به معاونت کیفیت شرکت ایران خودرو، پیگیری و انجام آزمون‌های تعیین شده طرح کیفیت براساس فازهای مختلف پروژه و ارائه گزارش در مراحل مختلف پروژه.

۲- نظارت بر کیفیت قطعات ورودی: جهت تشخیص خیص ایرادات ظاهری قطعات و موارد عدم انطباق، تمامی قطعات می‌بایست به صورت ظاهری بررسی شده و گزارش‌های سازنده با پارامترهای نقشه مقایسه گردد.

۳- ارزیابی و انتخاب سازندگان: با توجه به تجربیات و دانش فنی موجود در خصوص قطعات و فرایند تولید سازندگان قطعات مختلف موتوری و ممیزی‌های انجام شده این توانایی وجود داد تا در خصوص ارزیابی و انتخاب سازندگان برای محصولات جدید اقدام گردد.

۴- صدور تاییدیه قطعات موتوری: درک کامل الزامات و مشخصات طرح توسط سازندگان یا تامین‌کنندگان؛ فرایند ساخت این قطعات در شرکت‌های سازنده قابلیت تامین قطعاتی با کیفیت و نرخ تولید لازم را دارا می‌باشد.

واحد ارزشیابی محصول نهایی:

۱- انجام آدیت نهایی محصول که هدف از انجام آن، ارزیابی وضعیت کیفی محصول نهایی و مقایسه آن با مشخصه‌های از پیش تعیین شده پیش از ارسال به سواری‌سازی است. بدین منظور موتور به صورت تصادفی در انتهای خط تولید انتخاب میگردد. سپس موتور در وضعیت آزمون دینامیکی و استاتیکی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

۲- تهیه دستورالعمل‌های آدیت نهایی محصول: آدیت نهایی محصول براساس دستورالعمل از پیش تعیین شده انجام می‌گردد. دستورالعمل آدیت نهایی شامل چک لیستی از کلیه مواردی است که می‌بایست برای هر محصول اندازه‌گیری یا کنترل گردد. در این چک لیست‌ها اقلام قابل اندازه‌گیری مشخص و محدوده پذیرش هریک از آنها مشخص می‌گردد.



واحد آمار، اطلاعات و رضایت مشتری:

۱- پایش وضعیت شاخص‌های کیفی محصول: به منظور ارزیابی وضعیت کیفیت محصولات از بدو تولید موتور تا تحویل آن به مشتری نهایی در قالب خودرو وضعیت کیفیت موتور به وسیله شاخص‌های متعدد پایش می‌گردد. این شاخص‌ها در مراحل مختلف چرخه تکامل ابتدا در حین فرایند تولید موتور، سپس در زمان مونتاژ موتور و راهاندازی موتور بر روی خودرو در سواری‌سازی، پس از تجاری‌سازی خودرو و در حین تحویل خودرو به مشتری و پس از تحویل خودرو به مشتری نهایی رصد می‌گردند.

۲- تهیه دستورالعمل‌ها و کتابچه‌های تعمیراتی محصول: پیش از اینکه موتورهای جدید بر روی خودرو نصب گردد و فرایند تجاری‌سازی محصول به اتمام برسد، می‌بایست کلیه مستندات لازم اعم از نحوه باز و بست مجموعه موتور و متعلقات، گشتاورهای لازم، نحوه رفع ایرادات و ... در قالب کتابچه تعمیراتی موتور تدوین شده و برای بهره‌برداری در اختیار ایساکو قرار گیرد.

۳- نظارت بر عملکرد نمایندگی‌های مجاز: عیب‌یابی و تعمیرات موتور در نمایندگی‌های مجاز ایران خودرو می‌بایست براساس رویه‌های تدوین شده که به تایید واحدهای فنی مهندسی ایران خودرو و ایساکو رسیده است انجام شود.

