

بسمه تعالی



شرکت سایپکو

راهنمای چک لیست آدیت چرخه تولید

فصل یکم : اقلام ورودی

دستورالعملها و روشها

۱. سازمان بایستی مشخصات مهم اقلام ورودی و بطور عمومی خواسته های خود را در ارتباط با اقلام ورودی بطور واضح برای تامین کنندگان فرعی تعریف کرده باشد. در این ارتباط می توان از ارائه طرح بسته بندی و..... بعنوان موارد مهم نام برد.

۲. دستورالعمل کنترل اقلام ورودی (از لحاظ جداسازی موارد نامنطبق ، ارسال مواد تایید شده به تولید یا برگشت به سازنده جهت موارد نامنطبق) می بایست موجود بوده و با کنترل پلان اقلام ورودی تطابق داشته باشد.

۳. سازمان بایستی نسبت به بازرسی و آزمون کلیه موارد کنترلی مربوط به اقلام ورودی مطابق برنامه کنترل اقدام نماید. همچنین این سوابق بایستی بیانگر اجرای صحیح کنترلها بوده و نتایج ثبت شده باشد. یادآوری : قطعات نیم ساخته ای که جهت انجام برخی عملیات تکمیلی به تامین کننده واگذار می گردد نیز در هنگام دریافت ، جزو اقلام ورودی محسوب می گردد.

۴. سازمان بایستی دارای روش اجرایی مدون جهت کنترل نظارت دوره ای از پیمانکاران فرعی (اخذ مدارک همراه / اجرای آدیت محصول بر روی ورودیها) بوده و سوابق اجرای آن با توجه به پیروی تعریف شده وجود داشته باشد.

محصول

۵. سازمان باید شواهدی مبنی بر شناسایی و ردیابی اقلام ورودی داشته و محلهایی مشخص جهت قرنطینه ورودی ها تعریف کرده باشد.

۶. سازمان بایستی اقلام ورودی نامنطبق را بطور مناسب و مطابق با موارد مندرج در برنامه کنترل ، تعیین تکلیف نماید. حسب لزوم، مورد یا موارد ذیل باید در تعیین تکلیف اقلام ورودی نامنطبق لحاظ گردد.

۱- اقدام موثر جهت رفع عدم انطباق

۲- اجازه استفاده، ترخیص یا پذیرش با اجازه ارفاقی صادره از سوی مرجع ذیربط و حسب اقتضا توسط مشتری

۳- اقدام جهت جلوگیری از استفاده یا کاربرد آن

۷. سازمان بایستی شرایط مناسبی جهت پذیرش ، انبارش و نگهداری اقلام ورودی فراهم نماید. رعایت شرایط مناسب محیطی، چیدمان ، روش FIFO ویا در صورت لزوم روشهای دیگر (LIFO و) زمان انقضای ، الزامی است.

۸. سازمان بایستی شرایط مناسبی جهت بسته بندی و جابجایی اقلام ورودی فراهم نماید. شرایط بسته بندی و جابجایی باید کفایت لازم را جهت محافظت از محصول دارا باشد. شرایط بسته بندی اقلام ورودی باید به تامین کنندگان سازمان ابلاغ شده و اجرا یی شده باشد.

تجهیزات

۹. سازمان بایستی با استفاده از یک برنامه کالیبراسیون مناسب ، اقدام به کالیبراسیون تجهیزات مورد استفاده در فرآیند بازرسی و آزمون خود ، در حوزه اقلام ورودی نماید. روش های کالیبراسیون و تصدیق باید با روش های استاندارد مترولوژی سازگار باشد.

۱۰. سازمان بایستی مشخصات کنترلی اقلام ورودی را با استفاده از تجهیزات بازرسی و آزمون ذکر شده در برنامه کنترل ، بررسی نماید. (در این ارتباط دقت تجهیزات و..... مد نظر قرار گیرد.)

پرسنل

۱۱. پرسنل مرتبط با کیفیت اقلام ورودی باید از صلاحیت کافی برخوردار باشند. شرایط احراز صلاحیت به شرح ذیل می باشد.

- ۱- انطباق با استاندارد مشاغل سازمان در حوزه های آموزش ، تحصیلات و تجربه
- ۲- تسلط بر روش ها و دستورالعملهای کاری و برنامه کنترل مربوط در هر ایستگاه
- ۳- شناخت مشخصات مهم محصول در حوزه اقلام ورودی و تاثیر آن بر محصول نهایی
- ۴- آگاهی از سوابق مشکلات کیفی اقلام ورودی، همچنین مشکلات کیفی مرتبط مشاهده شده در محصولات نیم ساخته و نهایی

محیط

۱۲. سازمان بایستی شرایط مناسبی جهت پذیرش ، انبارش و نگهداری اقلام ورودی فراهم نماید. رعایت شرایط مناسب محیطی، چیدمان ، روش FIFO ویا در صورت لزوم روشهای دیگر (LIFO و) زمان انقضای ، الزامی است.

۱۳. سازمان باید جهت کنترل محصولات نامنطبق محلهایی را برای قرنطینه محصولات نامنطبق تعیین و جهت انبارش مناسب اینگونه محصولات اقدام نماید.

مشتری

۱۴. سازمان باید مدارکی مبنی بر وجود تائیدیه تامین کنندگان فرعی از کارفرما ارائه نماید .
۱۵. اهمیت به نظر مشتری در کلیه امور سازندگان از اهم وظایف سازمانی آنهاست.
- رعایت خواسته ها و قوانین مشتری در مبادلات میان سازنده و پیمانکار فرعی و از جمله در سفارش خرید از ایشان لازم و ضروری است.
۱۶. تغییر مواد اولیه یا پیمانکاران فرعی باید با اخذ مجوز از مشتری انجام شود.

۱۷. نظارت بر ارقام ورودی می بایست متناسب با داده های خرید و BOM تایید شده مشتری انجام پذیرد، ضمناً سازنده می بایست سوابق مشکلات ایجاد شده در خط مشتری و یا خدمات پس از فروش و که منتج از ارقام ورودی بوده است را در اختیار و تحت کنترل داشته باشد. (سوابقی که سبب ایجاد مشکل نزد مشتری بوده و مرتبط است با ارقام ورودی می بایست مد نظر سازنده باشد).

فصل دوم: ساخت و کنترل

دستورالعملها و روشها

۱. سازمان بایستی دستورالعملهای تولید و کنترل برای ایستگاههای مختلف کاری مطابق با کنترل پلان تدوین کرده و در اختیار پرسنل قرار دهد.
۲. سازمان بایستی دستورالعملهای راه اندازی تولید را مطابق با کنترل پلان تدوین کرده و مطابق با فرایند تولید اجراء نماید .
۳. سازمان بایستی شواهد مناسبی مبنی بر کنترل فرایندها مطابق با برنامه کنترل ارائه نماید. (بطور مثال کنترل محصولات نیمه ساخته و نهایی در تولید و یا طرح اقدام اصلاحی جهت موارد نامنطبق)
۴. سازمان موظف است کلیه موارد مرتبط با هر ایستگاه کاری را دقیقاً بر اساس مندرجات برنامه کنترل به اجراء در آورد. چنانچه تغییری در C.P ایجاد شد به اطلاع مشتری برسد و سپس در فرایند اجراء شود.
۵. سازمان بایستی تعداد و پیرودهای نمونه برداری جهت کنترل فرآیندها و محصولات نیم ساخته و نهایی را مطابق برنامه کنترل رعایت نماید...

محصول

۶. سازمان بایستی محصولات نیم ساخته و نهایی نامنطبق را بطور مناسب و مطابق با موارد مندرج در برنامه کنترل تعیین تکلیف نماید. مورد یا موارد ذیل باید برحسب ضرورت ، در تعیین تکلیف محصولات نیم ساخته و نهایی نامنطبق ، لحاظ گردد.

۱- اقدام موثر جهت رفع عدم انطباق

۲- اجازه استفاده ، ترخیص یا پذیرش با اجازه ارفاقی از سوی مرجع ذیربط و حسب اقتضا توسط مشتری

۳- اقدام جهت جلوگیری از استفاده یا کاربرد آن

یادآوری : در صورتیکه مغایرت در محصول نهایی یا در محصول نیم ساخته یا فرآیندهای مشخص شده توسط مشتری مشاهده شود دریافت مجوز مکتوب مشتری الزامی است.

۷. محصول نهایی باید قابل شناسایی و ردیابی باشد. عمق ردیابی محصول بنا بر ماهیت محصول و فرایند تولید می تواند شامل موارد زیر باشد :

۱ - پرسنل تولید ۲- پرسنل کیفیت ۳- زمان تولید ۴- مواد اولیه

۵- تجهیزات تولید ۶- تجهیزات کنترل ۷- تامین کنندگان

توجه ۱ : وسعت اطلاعاتی که با سیستم ردیابی قابل بازیابی است ، باید با توافق مشتری یا نماینده وی مشخص شود .

۸. سازمان باید فرایندهای مرتبط با مشخصات مهم محصول و ایمنی خود را خطا ناپذیر نماید.

۹. سازمان باید شواهد مناسبی جهت ارائه مجوزهای کیفی جهت شروع تولید ارائه نماید.

تجهیزات

۱۰. سازمان بایستی مطابق برنامه ای مناسب ، اقدام به سرویس و نگهداری تجهیزات و قالبهای تولیدی خود نماید.

۱۱. سازمان بایستی با استفاده از یک برنامه کالیبراسیون مناسب ، اقدام به کالیبراسیون یا تصدیق تجهیزات مورد استفاده در فرآیند بازرسی و آزمون در حوزه محصولات نیم ساخته و نهایی خود نماید. روش های کالیبراسیون و تصدیق باید با روش های استاندارد مترولوژی سازگار باشد.

۱۲. سازمان بایستی مشخصه های کنترلی محصولات نیم ساخته و نهایی را با استفاده از تجهیزات بازرسی و آزمون مرتبط ذکر شده در برنامه کنترل ، بررسی نماید. در این ارتباط مهمترین مساله تعریف صحیح ابزارهای لازم برای هر ایستگاه در برنامه کنترل است.

۱۳. سازمان بایستی نمونه های شاهد قطعات را به تایید مشتری یا نماینده وی رسانده ، در ایستگاههای تعریف شده در برنامه کنترل قرار داده و محافظت نماید.

توجه ۱ : سازمان بایستی شواهد مناسبی مبنی بر استفاده از نمونه های شاهد ارائه نماید.

توجه ۲ : نمونه های شاهد باید تحت کنترل باشد.

پرسنل

۱۴. پرسنل مرتبط با فرایندهای ساخت و کنترل سازمان باید بر روش های کاری طرح ریزی شده در حوزه مسئولیت خویش مسلط بوده و مطابق آن عمل نمایند. پرسنل مرتبط با فرآیند های ساخت و کنترل سازمان بایستی با کلیه مشخصات مهم محصول و مشخصات مرتبط فرآیند آشنا باشند. لازم است این پرسنل با عملکرد و موقعیت محصول در خودرو آشنایی کافی داشته باشند.

۱۵. پرسنل ساخت و کنترل می بایست با مشخصات (S/R) و مشخصه های مهم محصول و فرآیند آشنایی کامل داشته باشند.

محیط

۱۶. سازمان بایستی شرایط محیطی و کاری مناسبی را در حوزه های ساخت و کنترل ، انبارش و نگهداری محصولات نیم ساخته و نهایی فراهم نماید . رعایت شرایط مناسب کاری جهت پرسنل و شرایط محیطی، چیدمان، ، روش FIFO ویا در صورت لزوم روشهای دیگر (LIFO و) زمان انقضاء ، الزامی است.

۱۷.سازمان بایستی دارای طرح جانمایی مشخص به تفکیک واحدها (تولید ، کنترل و حمل و نقل و بسته بندی و ارسال) بوده و جهت رعایت چیدمان در محلهای مشخص شده اقدام نماید.

مشتری

۱۸.دستگاههای تست و آزمون سازنده میبایست تاییدیه گروه متد ساپکو را داشته باشد.

۱۹.سازمان باید مدارک و مستنداتی جهت استفاده از مراکز معتبر و مورد تائید مشتری جهت آزمون های لازم ارائه نماید.

۲۰. سازمان بایستی شواهد مناسبی مبنی بر کنترل تغییرات احتمالی و یا بازنگری دوره ای سوابق ساخت و کنترل (مانند تغییرات کنترل پلان و OPC و.....) بصورت پریودیک و با تناوب دوره ای مناسب ارائه نماید.

۲۱. سازمان بایستی شواهد مناسبی مبنی بر استفاده از ابزار های کیفی (FMEA, SPC, MSA.....) جهت کنترل فرایند ساخت و کنترل و بهبود آن ارائه نماید، این موارد بایستی برنامه ریزی و روند آن تحت کنترل باشد.

فصل سوم: نتایج عملکرد

دستورالعملها و روشها

۱. هر سازمان بایستی جهت بهبود وضعیت موجود، شاخصهای کیفی تعریف و اهداف متناسب جهت آن شاخصها در نظر گیرد. شاخصهای مهم به نظر مشتری که بایستی در سازنده ها تعریف و پایش شوند، عبارتند از:

۱- قابلیت فرآیند

۲- ضایعات خط تولید

۳- PPM اعلام شده از سوی مشتری

۴- C\100

۵- نمره منفی آدیت ایدرو

سازمان بایستی اقدامات مناسبی را جهت بهبود شاخص های کیفی برنامه ریزی و اجرا نماید و نیز شواهد مناسبی مبنی بر کنترل موثر اقدامات برنامه ریزی شده ارائه نماید همچنین در دوره های زمانی مناسب، نسبت به اندازه گیری شاخص ها و اثربخشی اقدامات مذکور، اقدام نماید و از اثربخشی این اقدامات در بهبود شاخص های کیفی مورد نظر مشتری اطمینان حاصل نماید.

۲. سازمان بایستی طرح اقدام مناسبی را با توجه به نتایج ممیزی چرخه تولیدنماینده مشتری تهیه نماید. همچنین سازمان بایستی اقدامات موثر جهت رفع مغایرتها ارائه دهد و از اثربخشی اقدامات مذکور در بهبود نتایج ممیزی فرآیند اطمینان حاصل نماید. سرگروه ممیزی باید در دوره های زمانی مقرر نسبت به پیگیری و نظارت بر اثربخشی و پیشرفت موثر فعالیتهای موضوع آدیت، اقدام نماید و سوابق مربوطه را در اختیار تیم ممیزی آتی چرخه تولید قرار دهد.

۱- در صورت عدم ارسال طرح اقدام اصلاحی نمره ۳ در چک لیست لحاظ شده و ۱۰ نمره کسر می گردد.

۲- در صورت ارسال طرح اقدام اصلاحی و عدم انجام اقدامات اصلاحی مناسب از سوی سازنده نمره ۱ در چک لیست لحاظ شده و ۷ نمره کسر می گردد.

۳- در صورت ارسال طرح اقدام اصلاحی و انجام اقدامات اصلاحی مناسب نمره ۰ در چک لیست لحاظ شده و جریمه کسر نمی گردد.

۳. سازمان بایستی با مطالعه فرآیند تولید و همچنین نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آثار بالقوه خرابی (FMEA) و الزامات مشتری، پارامترهای نیازمند جاری سازی کنترل های آماری را شناسایی نموده و نسبت به جاری سازی این کنترل ها اقدام نماید.

یادآوری: نوع نمودارهای مطالعه یا کنترل فرآیند می تواند شامل نمودارهای هیستوگرام، پارتو و انواع نمودارهای کنترل _ متناسب با شرایط فرآیند _ باشد.

۴. سازمان بایستی قابلیت (CPK, PPK) فرآیند مرتبط با مشخصه های مهم محصول را محاسبه نماید. سازمان بایستی در مواقع ذیل نسبت به تعیین و اجرای اقدامات اصلاحی اقدام و بصورت دوره ای مورد بازنگری قرار دهد. (بازه ۳ ماهه)

۱- قابلیت پایین فرآیند های مرتبط با مشخصات مهم محصول

۲- نتایج غیر قابل قبول ناشی از تحلیل های آماری فرآیند (از جمله نمودارهای کنترلی مربوطه)

همچنین می بایست شواهد مناسبی مبنی بر کنترل موثر انجام اقدامات اصلاحی مذکور ارائه شود. سازمان بایستی از اثربخشی اقدامات مذکور در بهبود وضعیت فرآیند، اطمینان حاصل نماید.

۵. سازمان بایستی نظرات و شکایات مشتری را مورد بررسی قرار داده و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه مربوطه را تعریف ، برنامه ریزی و اجرا نماید . سازمان بایستی نسبت به کنترل مناسب اقدامات اصلاحی توجه داشته باشد و از اثربخشی اقدامات مذکور در بهبود شاخص های کیفی مورد نظر مشتری (PPM,C/100,...) اطمینان حاصل نماید. سازمان بایستی با الزامات و فرمهای 8D و زمانبندی آن آشنا بوده و پاسخ به اظهارهای کیفی مشتری را در این قالب و زمانبندیهای انجام شده ، صورت دهد.

۶. سازمان بایستی شواهد مناسبی مبنی بر بروز آوری مدارک فنی اعم از مدارک استاندارد سازی و موارد مرتبط به مشتری ارائه نماید. (مدارک فنی اعم از نقشه ، استاندارد و)

محصول

۷. سازمان بایستی نسبت به اجرای منظم ممیزی محصول مطابق با الزامات مشتری اقدام نماید. طرح آدیت محصول سازمان، باید حداقل شامل الزامات مورد نظر مشتری باشد. سازمان بایستی اقدامات اصلاحی مناسبی را با توجه به نتایج ممیزی های محصول (داخلی و خارجی) انجام شده، تعیین و اجرا نماید. سازمان باید شواهدی مستند مبنی بر کنترل موثر انجام اقدامات اصلاحی ارائه نماید. سازمان باید از اثربخشی اقدامات مذکور در بهبود نتایج ممیزی محصول اطمینان حاصل نماید.

۸. سازمان بایستی مشکلات مربوط به محصولات حین تولید و نهایی نامنتطبق را مورد بررسی قرار داده و اقدامات اصلاحی مورد نیاز را تعریف، برنامه ریزی و اجرا نماید. سازمان بایستی شواهد مناسبی مبنی بر کنترل اجرای این اقدامات ارائه نماید و نیز از اثربخشی این اقدامات در انطباق محصول با شرایط طرح ریزی شده و مورد انتظار، اطمینان حاصل نماید.

۹. تیم ممیزی بایستی با توجه به شناخت بدست آمده در طول ممیزی از کفایت طرح ریزی و اجرای برنامه کنترل نسبت به تخصیص امتیاز به این پرسش اقدام نماید . چنانچه در مجموع نیاز به بهبود مدارک استاندارد سازی خصوصا برنامه کنترل احراز شود ، تخصیص امتیاز (۳) مجاز نمی باشد . به عبارت دیگر تخصیص امتیاز (۰) تنها در صورتی مجاز است که تیم ممیزی با هیچگونه مشکل ناشی از کیفیت و محتوای مدارک استانداردسازی ، خصوصا برنامه کنترل مواجه نشود ، لازم به ذکر است :

- ۱- در صورت عدم وجود تایید مدارک SQA (وجود BOM ، کنترل پلان و مشخصات مهم محصول و فرایند و.....) از سوی مشتری نمره ۳ در چک لیست لحاظ شده و ۱۰ نمره از کل امتیاز ممیزی کسر می گردد.
- ۲- در صورت عدم اعتبار مدارک SQA در بازه زمانی تایید شده مشتری نمره ۱ در چک لیست لحاظ شده و ۷ نمره از کل امتیاز ممیزی کسر می گردد.
- ۳- در صورت وجود سوابقی مبنی بر ارائه مکرر مدارک SQA به مشتری جهت تایید مدارک و عدم تایید توسط امور زیربند در محل مشتری نمره ۱ در چک لیست لحاظ شده و ۳ نمره از کل امتیاز ممیزی کسر می گردد.
- ۴- در صورت وجود تاییدیه و تاریخ اعتبار مدارک SQA در بازه زمانی تایید شده مشتری نمره ۰ در چک لیست لحاظ شده و جریمه کسر نمی گردد.

تجیيزات

۱۰. سازمان بایستی نسبت به "تجزیه و تحلیل سیستم های اندازه گیری (MSA) " خود اقدام نماید و قابلیت سیستم های اندازه گیری خود را در دوره های زمانی مناسب بررسی نموده و در مواردی که قابلیت سیستم اندازه گیری مناسب نمی باشد ، جهت بهبود آن اقدام مناسبی را انجام دهد. دامنه این بررسی بایستی سیستم های اندازه گیری مرتبط با کنترل مشخصه های مهم و ایمنی محصول را شامل شود. سازمان بایستی نسبت به تعیین و اجرای اقدامات اصلاحی مناسب جهت بهبود نتایج حاصل از "تجزیه و تحلیل سیستم های اندازه گیری (MSA) " خود اقدام نماید و نیز شواهد مناسبی مبنی بر اثربخشی این اقدامات در بهبود نتایج ارائه نماید.

پرسنل

۱۱. پرسنل مرتبط با فعالیتهای تحلیل و رفع مشکلات محصول و فرآیند باید بر تکنیک ها و روش های علمی حل مسئله ، کارگروهی و ابزارهای کیفی مرتبط مسلط باشند.

محیط

۱۲. سازمان بایستی دارای روش اجرایی مدونی جهت اجرای ممیزی 5S بوده و جهت اجرای موثر اقدامات اصلاحی مرتبط با آن اقدام نماید.