



Namatek
True Education

www.namatek.com

Quality Control Plan

QCP چیست؟

فهرست مطالب

۱. QCP چیست؟
۲. کاربرد QCP چیست؟
۳. ویژگی یک QCP خوب چیست؟
۴. یک مثال از طرح QCP
۵. اجزای یک برنامه کنترل کیفیت
۶. هدف QCP چیست؟

آیا برای شما هم این سوال پیش آمده که برنامه کنترل کیفیت یا QCP چیست و چه کاربردهایی دارد؟ مهم ترین موضوع در هر شرکت یا تولیدکننده برای حفظ بقا در شرایط رقابتی صنایع، کیفیت تولید است که ایجاد و حفظ این کیفیت می بایست بر اساس یک طرح کنترل کیفیت انجام شود که به آن QCP گفته می شود. اما ویژگی یک QCP خوب چیست و چه اجزایی را در بر می گیرد؟ برای آشنایی با این طرح کنترل کیفیت در ادامه با ما همراه باشید.

#۱ QCP چیست؟

QCP یا برنامه کنترل کیفیت مخفف Quality Control Plan، سندی ضروری و مهم برای هر حرفه تولیدی است. QCP توضیحات مستند و سطح بالایی از روش های مورد استفاده برای به حداکثر رساندن کیفیت فرآیند و محصول را ارائه می دهد. همچنین آن چه شرکت برای نظارت، اصلاح و بهبود مسائل کیفی انجام می دهد، بیان می کند.

QCP جهت کاری یک شرکت را برای اطمینان از تولید محصولات خود تعیین می کند. برخی از مواردی که این سند ارائه می دهد عبارتند از:

- مطابقت محصولات با مشخصات مشتری
- نظارت بر کیفیت
- رفع انحراف و خرابی



#۲ کاربرد QCP چیست؟

QCP در واقع سند یا اسنادی است که در کنار هم استانداردهایی را برای کاربران خود مشخص می کند؛ از جمله:

- کیفیت
- روش ها
- منابع
- مشخصات
- ترتیب فعالیت های مربوط به یک محصول، خدمات، پروژه یا قرارداد خاص

اما کاربرد QCP چیست؟

QCP در واقع منبعی برای ثبت فرآیندهای مهم و نیازهای محصول است. در این منبع الزامات در مشخصات قابل اندازه گیری بیان می شوند. همچنین مستقیماً به استانداردهای پرکاربرد دیگر متصل است.

این استانداردها عبارتند از:

- روش های استاندارد عملکرد (SOP یا Standard Operation Procedures)
- دستورالعمل های استاندارد عملکرد (SOG یا Standard Operation Guidelines)
- دستورالعمل های کار (WI یا Work Instructions)

در بالاترین سطح، اهداف و برنامه های کنترل کیفیت باید با برنامه های کلی استراتژیک سازمان ادغام شوند. همان طور که اهداف و برنامه های سازمانی در سراسر سازمان مستقر می شوند، در این طرح هر عملکرد بهترین راه خود را برای کمک به برنامه ها و اهداف سطح بالا ارائه می دهد. اما در سطوح پایین تر، طرح کنترل کیفیت نقش یک برنامه عملی را به عهده می گیرد. این برنامه ها بسته به نتیجه ای که برای تولید دارند، ممکن است اشکال مختلف داشته باشند. برنامه های کنترل کیفیت همچنین ممکن است توسط بیش از یک نوع سند ارائه شوند تا نتیجه معینی حاصل گردد.

#۳ ویژگی یک QCP خوب چیست؟

یک QCP خوب باید شامل بازبینی حسابرسی یک شرکت باشد. بسیاری از مشتریان و همچنین الزامات صدور گواهینامه ISO، از شرکت های تولید کننده می خواهند اسناد QCP را برای تمام فرآیندهای آن ها ثبت کنند.

QCP ها اسناد زنده ای هستند که باید به طور منظم و به روز نگهداری شوند. توسط ایجاد این طرح های کنترل کیفیت و اجرای یک روند بررسی و بازنگری منظم اطمینان حاصل می شود که فرآیندهای تولید تا حد ممکن روان انجام می شوند.



در طرح های کنترل کیفیت می بایست موارد زیر تعریف شود:

- اهدافی که باید به دست آید. به عنوان مثال:

- ویژگی ها یا مشخصات
- یکنواختی
- اثربخشی
- زیبایی شناسی
- زمان چرخه
- هزینه
- منابع طبیعی
- استفاده
- عملکرد
- قابلیت اطمینان

و غیره

- گام هایی در فرآیندهای تشکیل دهنده عمل یا رویه های سازمان
- تخصیص مسئولیت ها، اختیارات و منابع در مراحل مختلف فرآیند یا پروژه
- استانداردها، روش ها، دستورالعمل ها و الزامات ذکر شده و خاص که باید اعمال شوند
- برنامه های آزمایش، بازرسی، معاینه و حسابرسی صحیح در مراحل مناسب
- یک روش مستند برای تغییرات و اصلاحات به عنوان یک روند بهبود یافته
- روشی برای اندازه گیری دستیابی به اهداف کیفی

- سایر اقدامات لازم برای دستیابی به اهداف

#۴ یک مثال از طرح QCP

یک نمونه از برنامه های کنترل کیفیت، یک شرکت تولیدی است که قطعات فلزی را ماشین کاری می کند.

QCP این شرکت ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- رویه های قابل اجرا (توصیف روند تولید و مسئولیت ها)
- استانداردهای قابل اجرا برای کار
- میزان مقاومت و تولرانس های اندازه گیری قابل قبول
- شرح استانداردهای مواد

و غیره

در این طرح QCP موارد بالا ممکن است در اسناد جداگانه ای باشند.



همچنین اطلاعات متغیر بیشتری ممکن است با سفارش کار بیان شود که مربوط به مشتری خاصی است؛ اما سفارشات مشتری برای طرح QCP چیست؟

برخی از این سفارشات کاری عبارتند از:

- تنظیمات و تحمل دستگاه
- عملیات انجام شده
- آزمایشات
- بازرسی ها
- کاربری
- ذخیره سازی
- بسته بندی
- مراحل تحویل

یک طرح QCP با کیفیت در سطح عملیاتی، نیاز مشتری را به اقدامات مورد نیاز برای تولید یک نتیجه مطلوب تبدیل می کند و آن را با روش ها، استانداردها، دستورالعمل ها و پروتکل های قابل اجرا مرتبط می کند. از طریق این طرح مشخص می شود دقیقا چه مواردی لازم است، چه کسی این کار را انجام خواهد داد و چگونه به انجام خواهد رسید.

#۵ اجزای یک برنامه کنترل کیفیت



- نام فرآیند: نام خاصی است که توسط سازمان برای یک پروژه تعیین می شود.
- تعداد جریان فرآیند: یک عدد خاص است که به یک فرآیند اختصاص داده می شود و به تشخیص زیر فرآیندها کمک می کند.

- ویژگی های محصول: تمام مشخصات محصول یا فرآیندهای آن در یک ستون نوشته می شود. از ویژگی ها یک چک لیست تهیه می شود و وقتی یک مشخصه خاص مورد بررسی قرار گرفت، این چک لیست علامت گذاری می شود.
- این چک لیست ممکن است شامل تراکم، بافت، استحکام، هزینه و عملکرد محصول باشد.
- ابزار اندازه گیری: تمام ابزارها و تکنیک های مورد استفاده ذکر شده و از کالیبره شدن همه ابزارها اطمینان حاصل می شود تا از بروز هرگونه اشتباه جلوگیری شود.
- مشخصات: تمام مشخصات محصول یا فرآیند در یک ستون ثبت می شود.
- نمونه گیری: تمام ویژگی های نمونه در این بخش ذکر می شود. خواه اندازه، ابعاد یا فرکانس نمونه باشد.
- روش: تمام روش هایی را که باید برای بررسی کیفیت و اطمینان از آن ها انجام شود، باید لیست شود.
- ثبت: تمام اندازه گیری ها به صورت رایانه ای و یا به صورت دستی ثبت می شود. برخی از سازمان ها از برنامه SPC برای اندازه گیری سوابق استفاده می کنند.
- مسئولیت ها: این بخش کلیه مسئولیت های پرسنل درگیر در یک فرآیند را مشخص می کند.

- تدارکات: این بخش کلیه خریدهای انجام شده برای یک عملیات خاص را تعریف می کند.
- بازرسی: روش های آزمایش برای بازرسی و آزمایش یک محصول را توصیف می کند.
- ممیزی کیفیت: برای دستیابی به کیفیت بهتر، ممیزی کیفیت باید در هر مرحله انجام شود.

#۶ هدف QCP چیست؟

در این بخش بررسی می کنیم که هدف یک برنامه کنترل کیفیت یا QCP چیست؟ برای این که هر سازمانی به درستی کار کند، باید یک برنامه کنترل کیفیت داشته باشد.



هدف از یک برنامه کنترل کیفیت این است:

- تضمین کیفیت: این هدف اصلی یک برنامه کنترل کیفیت است.
تضمین کیفیت این اطمینان را می دهد که فرآیندها با استانداردهای تعیین شده (ISO9001) مطابقت دارند.
- تعریف اطلاعات: یک طرح کنترل کیفیت، تمام اطلاعات مربوط به محصولات و فرآیندهای سازنده محصولات را توصیف می کند.
- تعیین اهداف: کنترل کیفیت به روشنی و به طور موثر اهداف لازم برای دستیابی به عنوان مثال مشخصات محصول، هزینه و غیره را تعریف می کند.
- ممیزی داخلی: هدف از ممیزی داخلی تایید صحت تمام فعالیت های در حال انجام، مطابق با استانداردهای تعیین شده است.
همچنین به شناسایی هرگونه اشتباه یا خطا در اجرای برنامه کنترل کیفیت کمک می کند.
- اقدامات مقابله ای: یک طرح کنترل کیفیت به شناسایی هرگونه نقص در عملیات کمک کرده و بنابراین به حفظ یک سیستم بدون خطا کمک می کند.
- رضایت مشتری: رضایت مشتری هدف نهایی هر سازمانی است. در یک طرح کنترل کیفیت، کلیه اطلاعات مربوط به محصول و فرآیند بیان شده و به جلب اعتماد مشتری کمک می کند.