

(بسمه تعالی)



شرکت مهندسی، تولید و تأمین قطعات تراکتور سازی تبریز
(سهامی خاص)

ST8402

استاندارد ارتقاء کیفیت محصولات و فرایندهای تولید در زنجیره تأمین کنندگان شرکت

مهندسی تولید و تأمین قطعات تراکتور سازی تبریز

ویرایش ۹۸۰۲۲۶

بر اساس

(ISO 9001:2015)

امور تضمین کیفیت (واحد ارزیابی و ارتقاء تأمین کنندگان)

تایید کننده (طرح و برنامه)	تهیه کننده (امور تضمین کیفیت)	
دهود فتحی پور	امیرحسین بابا مصفا	نام و نام خانوادگی
۹۸۱۴۱۲	۹۸۱۴۱۲	امضاء و تاریخ

یاد آوری:

کلیه حقوق این مدرک محفوظ و مخصوص شرکت مهندسی تولید و تأمین قطعات تراکتور سازی تبریز

می باشد.




فهرست مطالب


بازنگری : 02

تاریخ بازنگری : 980226

شماره صفحه	فهرست مطالب
3	0- کلیات
3	0-1 رویکرد فرایندی
4	1- دامنه کاربرد و استثنائات
4	2- استاندارد مرجع
4	3- علایم و اختصارات
4	4- بافت سازمان
4	4-1 درک سازمان و بافت آن
4	4-2 درک نیازها و انتظارات ذینفعان
5	5- رهبری
5	5-1 رهبری و تعهد
5	5-2 خط مشی
5	5-3 نقش ها ، مسئولیت ها و اختیارات سازمانی
5	6- طرح ریزی
5	6-1 اقدامات برای در نظر گرفتن ریسک ها و فرصت ها
5	6-2 اهداف کیفیت و طرح ریزی برای دستیابی به آنها
5	7- پشتیبانی
6-5	7-1 کلیات
6	7-1-2 کارکنان
6	7-1-3 زیرساخت
6	7-1-4 محیط عملیات فرایندها
7-6	7-1-5 منابع پایش و اندازه گیری
7	7-1-6 دانش سازمانی
8	7-2 صلاحیت
8	7-3 آگاهی
8	7-4 ارتباطات
8	7-5 اطلاعات مدون
9	8- عملیات
9	8-1 طرح ریزی و کنترل عملیات
9	8-2 الزامات محصولات و خدمات
9	8-2-1 ارتباط با مشتری
9	8-2-2 تعیین الزامات محصولات و خدمات
9	8-2-3 بازنگری الزامات محصولات و خدمات
10	8-2-4 تغییرات الزامات محصولات و خدمات
10	8-3 طراحی و توسعه محصولات و خدمات

بازنگری : 02 تاریخ بازنگری : 980226	فهرست مطالب	
--	--------------------	---

شماره صفحه	فهرست مطالب
10	4-8 کنترل فرایند ها ، محصولات و خدمات فراهم شده از بیرون از سازمان
10	1-4-8 کلیات
10	2-4-8 نوع و گستره کنترل
10	3-4-8 اطلاعات برای فراهم کنندگان بیرونی
11	5-8 تولید و ارائه خدمات
11	1-5-8 کنترل تولید و ارائه خدمات
12-11	2-5-8 شناسایی و ردیابی
12	3-5-8 دارایی متعلق به مشتری و یا فراهم کننده بیرونی
12	4-5-8 مراقبت از محصول
12	5-5-8 فعالیت های پس از تحویل
12	6-5-8 کنترل تغییرات
12	6-8 ترخیص محصولات و خدمات
13-12	7-8 کنترل خروجی های نامنطبق
13	9. ارزیابی عملکرد
14-13	10. بهبود
14	11. سیستم مالی

بازنگری ۰۲ تاریخ بازنگری: ۹۸۰۲۲۶	استاندارد ارتقاء کیفیت محصولات و فرایندهای تولید در زنجیره تامین کنندگان ST8402	
--	--	--

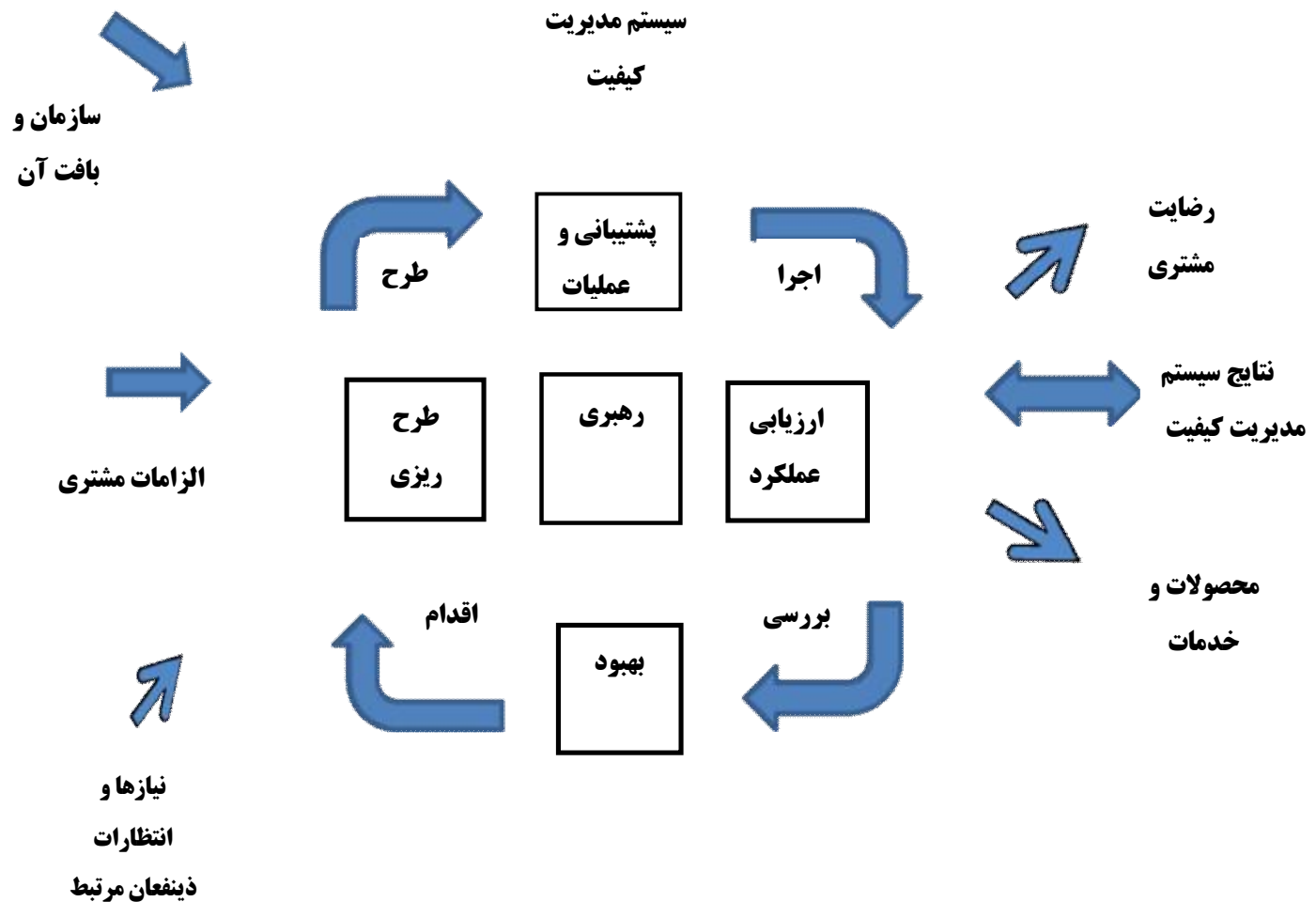
0 - کلیات


جهت ایجاد بستری مناسب در راستای تأمین قطعات و مجموعه های تراکتور با رعایت اصول تحویل به موقع، کیفیت و هزینه، شرکت مهندسی تولید و تأمین قطعات تراکتورسازی تبریز الزامات خود را که بر پایه سیستم مدیریت کیفیت بوده به همراه الزامات خاص خود طرح ریزی و مدون نمود. در واقع رعایت این الزامات شرایطی را برای تأمین کنندگان محترم فراهم خواهد نمود که در چارچوب آن می توانند نسبت به تولید اقتصادی با حفظ کیفیت محصول اقدام نموده و از طرفی توانایی خود را به عنوان یک تأمین کننده مطلوب در برآورده سازی الزامات و رضایت مشتری به اثبات برسانند.

0-1 رویکرد فرایندی

اجرای اثر بخش و پایدار الزامات شرکت مهندسی تولید و تأمین قطعات تراکتورسازی تبریز می بایست بر اساس رویکرد فرایندی؛ شامل شناسایی فرایندهای سازمان و تعیین تعامل و ارتباطات میان آنها صورت گرفته تا حرکت پیوسته سازمان جهت برآورده سازی رضایت مشتری و انتظارات وی استمرار یابد. این الزامات، ضرورت ایجاد و استقرار یک سیستم مدیریت کیفیت مبتنی بر رویکرد فرایندی را برای کلیه تامین کنندگان فعال در زنجیره تامین شرکت مهندسی تولید و تأمین قطعات تراکتورسازی تبریز بیان می نماید.

ایجاد رویکرد فرایندی می بایست مبتنی بر چرخه PDCA و با مد نظر قرار دادن تفکر مبتنی بر ریسک و شناسایی ریسک ها و فرصت ها و همچنین در تناسب با بافت سازمان و درک عوامل بیرونی و درونی صورت پذیرد.



بازنگری ۰۲ تاریخ بازنگری: ۹۸۰۲۲۶	استاندارد ارتقاء کیفیت محصولات و فرایندهای تولید در زنجیره تامین کنندگان ST8402	
--	--	--

1. دامنه کاربرد و استثنائات

دامنه کاربرد این الزامات برای تامین کنندگان (قطعه سازان/ مجموعه سازان/ ارائه دهندگان خدمات مهندسی و خدمات تکمیلی مرتبط با صنعت قطعه سازی تراکتور) شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز می باشد.

سازمان باید تمام بندهای الزامات این استاندارد کارخانه ای را اجرا نماید .

دامنه سیستم مدیریت کیفیت (زمینه کاری) سازمان باید در دسترس باشد و به صورت اطلاعات مدون نگهداری شود. دامنه کاری باید شامل محصولات و خدمات تحت پوشش باشد و برای هر یک از الزاماتی که در دامنه سیستم مدیریت کیفیت نیست، توجیهی ارائه نماید.

@تذکر: کنار گذاشتن بند طراحی شامل طراحی فرایند ساخت نمی شود.

2. استاندارد مرجع

همواره باید آخرین ورژن استاندارد ISO9001 مد نظر قرار گیرد که آخرین ورژن موجود ISO9001:2015 می باشد.

استفاده کنندگان برای درک بهتر مفاهیم و واژه های مورد استفاده در این مدرک و همچنین نحوه پیاده سازی و اجرای اثربخش این الزامات می توانند به استاندارد سیستم های مدیریت کیفیت، مبانی و واژگان ISO9000:2015 و خطوط راهنمای به کارگیری ISO/TS 9002:2016 مراجعه نمایند.

3. علائم و اختصارات

1-3 مواردی که با شماره داخل دایره و علامت E مشخص شده اند، الزامات خاص شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز می باشند.

2-3 مواردی که با شماره داخل دایره و علامت @ مشخص شده اند، تحت عنوان یاد آوری شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز در نظر گرفته شده اند

4. بافت سازمان (الزامات خاص)

با توجه به تاثیر پذیری اهداف و عملکرد سازمان از موضوعات مرتبط با محیط های درونی و بیرونی، ضروری است نسبت به شناسایی و پایش عوامل و اطلاعات حاصل از آن اقدام گردد.


4-1 درک سازمان و بافت آن

E• در شناسایی عوامل بیرونی ضروری است به عوامل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و عوامل مرتبط با بازار و عوامل قانونی و مقرراتی توجه گردد.

E, در شناسایی عوامل درونی ضروری است به جنبه های انسانی، عملیاتی، منابع و ساختار سازمانی توجه گردد.

4-2 درک نیازها و انتظارات ذینفعان

E• سازمان باید در طرح ریزی و راهبرد سازمانی خود الزامات شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز را در نظر بگیرد.

بازنگری ۰۲ تاریخ بازنگری: ۹۸۰۲۲۶	استاندارد ارتقاء کیفیت محصولات و فرایندهای تولید در زنجیره تامین کنندگان ST8402	
--	--	--

5. رهبری (الزامات خاص)

5-1 رهبری و تعهد

• **E** مدیریت ارشد سازمان باید تعهد خود را در ارتباط با اثربخشی، یکپارچگی الزامات سیستم مدیریت کیفیت با فرایندهای کسب و کار سازمان و اطمینان از دسترسی به منابع مورد نیاز، ترویج استفاده از رویکرد فرایندی و تفکر مبتنی بر ریسک، اطلاع رسانی الزامات به سطوح مختلف، به کارگیری و حمایت از کارکنان به منظور کمک نمودن به اثربخشی سیستم مدیریت کیفیت نشان دهد. همچنین مدیریت ارشد سازمان باید اطمینان حاصل نماید که الزامات قانونی و الزامات مشتری در سازمان درک شده و اجرا می گردد.

5-2 خط مشی

• **E** در خط مشی کیفیت باید به توسعه فرهنگ کیفیت از طریق بهبود مستمر، حرکت به سمت ضایعات صفر، آموزش، توانمند سازی و مشارکت کارکنان اشاره گردد. همچنین خط مشی کیفیت می بایست متناسب با اهداف کلان سازمان مورد بازنگری قرار گیرد.
 • @ خط مشی کیفیت سازمان، علاوه بر پوشش داخل سازمان، می بایست تا سطح ذینفعان و ارائه دهندگان بیرونی انتشار یابد.
 • @ در تدوین خط مشی کیفیت، سازمان می بایست ترویج رویکرد فرایندی و تفکر مبتنی بر ریسک در راستای دستیابی به اهداف کلان و راهبردی سازمان را در نظر بگیرد.

5-3 نقش ها، مسئولیت ها و اختیارات سازمانی

• **E** سازمان باید اطمینان حاصل نماید که افراد سازمان از طریق فعالیت های اطلاع رسانی اثر بخش وظایف خود را به درستی درک کرده و از آن آگاه هستند.

6. طرح ریزی

6-1 اقدامات برای در نظر گرفتن ریسک ها و فرصت ها

• **E** نحوه شناسایی ریسک می بایست بر اساس یکی از روش های **SWOT** و **FMEA** و یا **PESTLE** صورت پذیرد.
 • **E**، رسیدگی به ریسک ها و فرصت ها در زمان طرح ریزی فرایند های سیستم مدیریت کیفیت، می بایست با هدف پیشگیری از عدم انطباق ها، شامل خروجی های نامنتطبق و تعیین فرصت هایی که ممکن است رضایت مشتری را افزایش دهد و یا دستیابی به اهداف کیفی سازمان را هموار سازد؛ صورت پذیرد.
 • @ کاربرد تفکر مبتنی بر ریسک باید در راستای ایجاد یک فرهنگ فعال و پیشگیرانه با تمرکز بر انجام بهتر کارها و بهبود کلی نحوه انجام فعالیت های تولیدی باشد.
 • @ در زمان تعیین ریسک ها و فرصت ها می بایست موضوعات درونی و بیرونی (رجوع شود به بند 4-1) و همچنین الزامات طرف های ذینفع مرتبط در نظر گرفته شده تا نتایج آن از اثر بخشی لازم برخوردار باشد.
 • @ در صورت نیاز به ایجاد تغییرات در ساختار فیزیکی و سیستمی در سازمان، فرایند های طراحی شده در سازمان باید پویایی و چابکی لازم را داشته باشد.


6-2 اهداف کیفیت و طرح ریزی برای دستیابی به آنها

• **E** اهداف کیفیت سازمان می بایست به گونه ای تعیین گردند که وضعیت هر یک آنها از طریق شاخص های تعیین شده برای فرایند های سازمان طی بازه های زمانی مختلف، مشخص و قابل اندازه گیری باشند.

7. پشتیبانی (الزامات خاص)

7-1 کلیات

سازمان باید متناسب با حجم تولید، نسبت به فراهم نمودن تجهیزات تولید و کنترلی و منابع انسانی اقدام نماید. سازمان باید در هنگام اخذ سفارش از شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز نسبت به محدودیت های درونی و بیرونی که کمیت و کیفیت محصول را تحت تاثیر

بازنگری: ۰۲ تاریخ: بازنگری: ۹۸۰۲۲۶	استاندارد ارتقاء کیفیت محصولات و فرایندهای تولید در زنجیره تامین کنندگان ST8402	
--	--	--

قرارمی دهد توجه لازم را نموده و آن دسته از نیازهای مرتبط با تولید و کنترل کیفیت محصول که از فراهم کنندگان بیرونی بدست می آید را مشخص نماید.

7-1-2 کارکنان

E سازمان باید متناسب با حجم تولید، تجهیزات و پیچیدگی فرآیندهای تولید و کنترل کیفی، منابع انسانی مورد نیاز را شناسایی نموده و بکارگیرد.

E, سازمان باید یک برنامه زمانبندی شده برای آموزش بیشتر منابع انسانی خود تهیه نموده و به طور مستمر به اجرا درآورد.

7-1-3 زیرساخت

E سازمان باید زیر ساخت های تولیدی خود را شامل تجهیزات، تسهیلات و ماشین آلات بگونه ای فراهم نماید که در تناسب با زمینه فعالیت تخصصی وی بوده و نیازهای اساسی و پایه ای مرتبط و مستمر با زمینه فعالیت وی را برآورده نماید. همچنین باید طبق یک برنامه مشخص ومدون نسبت به بازمینی و سرویس دوره ای ماشین آلات و تجهیزات اقدام نماید .

E, تامین کننده باید نسبت به تهیه لیست تجهیزات تولیدی و کنترلی خود اقدام نموده و در بازه های زمانی مشخص نسبت به بروز رسانی آنها اقدام نماید.

E,f سازمان باید نسبت به فراهم نمودن زیرساخت های مرتبط با فناوری اطلاعات شامل ارتباط اینترنتی از طریق سیستم **ERP** شرکت تراکتورسازی ایران جهت برقراری ارتباط و آگاهی از وضعیت های مربوط به سفارش گذاری های صورت گرفته توسط مشتری، اطلاعات کیفی، گارانتی و ... شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز اقدام لازم را بنماید.

7-1-4 محیط عملیات فرایند ها

سازمان باید به منظور دستیابی به انطباق محصولات و خدمات، نسبت به برقراری نظم و آراستگی در محیط کار اقدام نماید. محیط اجرای فرایند باید از نظرفیزیکی (دما، گرما، رطوبت، نور، جریان هوا، بهداشت، سروصدا، ایمنی) و روانی (کاهش استرس، پیشگیری از فرسودگی شغلی، محافظت عاطفی) مناسب باشد.

E در راستای اجرای الزامات بند فوق استقرار نظام آراستگی محیط کار بر مبنای اصول **5S** ضروری می باشد.


7-1-5 منابع پایش و اندازه گیری

E سازمان می بایست تجهیزات پایش و اندازه گیری را بر اساس نوع محصول تولیدی، درجه اهمیت مشخصه های مؤثر بر کیفیت محصول، دوره های پایش و اندازه گیری شناسایی و فراهم نماید. برخی از تجهیزات پایش و اندازه گیری با توجه به زمینه فعالیت تأمین کننده باید شامل موارد زیر باشد:

§ زمینه فعالیت ماشین کاری: ابزار و تجهیزات کنترل ابعادی، گیج و فرامین مرتبط با محصول تولیدی، دستگاه کنترل فرم پروفیل دنده (تولید کنندگان چرخ دنده)، دستگاه اندازه گیری ابعادی دقیق **C.M.M** (برای قطعات پوسته ای و دقیق)

§ زمینه فعالیت قطعات و مجموعه های ورقی: شامل ابزار و تجهیزات کنترل ابعادی، گیج و فرامین مرتبط با محصول تولیدی، گیج کنترل ارتفاع جوشکاری (مرتبط با مجموعه های ورقی)

§ زمینه فعالیت ریخته گری و آهنگری: شامل دستگاه کوانتومتر (آنالیز شیمیایی)، تجهیزات متالوگرافی، سختی سنج برینل، ابزار و تجهیزات کنترل ابعادی، گیج و فرامین مرتبط با نوع محصول تولیدی

بازنگری ۰۲ تاریخ بازنگری: ۹۸۰۲۲۶	استاندارد ارتقاء کیفیت محصولات و فرایندهای تولید در زنجیره تامین کنندگان ST8402	
--	--	--

§ زمینه فعالیت متالورژی پودر: ابزار و تجهیزات کنترل ابعادی، گیج و فرامین مرتبط با محصول تولیدی، سختی سنج راکول، ضخامت سنج (جهت کنترل لایه برنزی)، تجهیزات مرتبط با تعیین تخلخل، دانسیته و مقاومت شکنندگی (مختص روش Compact)

§ زمینه فعالیت پلیمری (لاستیک و لاستیک فلز): تجهیزات کنترل آمیزه شامل تجهیزات آزمون های قبل و بعد از Aging، ابزارهای کنترل ابعادی

§ زمینه فعالیت پلیمری (پلاستیک): ابزار و تجهیزات کنترل ابعادی، تجهیزات آزمایشگاهی جهت کنترل مشخصات ذاتی مواد اولیه نظیر دانسیته، آزمون خاکستر (Ash Test) جهت تعیین درصد مواد معدنی و ...، تجهیزات مربوط به کنترل خواص مکانیکی (ضربه آیزود، کشش، سایش، سختی SHORE D) و الزامات خاص فنی شرکت تراکتورسازی ایران که در مدارک فنی ذکر شده است

§ زمینه فعالیت چاپ برجسب: تجهیزات مربوط به این گروه از قطعات می بایست الزامات مندرج در استاندارد داخلی شرکت MASSEY- FERGUSON به شماره CMS M1901 و CMS M1902 را مورد پوشش قرار دهند.

§ زمینه فعالیت پلیمری (فوم و اسفنج): تجهیزات آزمایشگاهی جهت اندازه گیری دانسیته، چسبندگی، تغییر شکل تحت بار، مقاومت در برابر شرایط جوی و یا استاندارد داخلی شرکت MASSEY- FERGUSON

§ زمینه فعالیت شیمیایی (رنگ): تجهیزات مرتبط جهت پوشش کنترل مشخصات فنی و آزمایشات کنترلی ذکر شده در استاندارد مهندسی شرکت تراکتورسازی ایران ITE1000 و ITE1800 و یا استاندارد داخلی شرکت MASSEY- FERGUSON به شماره CMS M1000

§ زمینه فعالیت مجموعه سازی (شامل مجموعه های هیدرولیکی، برقی و ...): علی رغم ابزار و تجهیزات کنترل ابعادی تجهیزات کنترلی مرتبط جهت برآورده سازی آزمون های مورد اشاره در الزامات تست عملکرد (CTS) مجموعه مورد نظر و یا CMS های مرتبط الزامی است.

§ قطعات استاندارد: دستگاه Salt Spray برای پیچ، مهره، واشر، اشپیل، فنر/ پروفیل پروژکتور برای پیچ و مهره/ سختی سنج برای پیچ، مهره، واشر و خار دارای عملیات حرارتی / تجهیزات متالوگرافی پیچ و مهره/ دستگاه کشش برای پیچ و تست Proof load / تجهیزات اندازه گیری ضریب فنریت (K) برای فنر/ ابزار کنترل ابعادی و گیج

E, با توجه به توصیه اکید بر لزوم فرایند پایش و اندازه گیری در الزامات شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز؛ تجهیزات اندازه گیری باید:


الف) در فواصل زمانی مشخص یا پیش از استفاده، بر اساس استاندارد های قابل ردیابی به استاندارد های اندازه گیری بین المللی یا ملی، کالیبره و یا تصدیق شود، یا هم کالیبره و هم تصدیق شود، (مرجع تصدیق باید منطبق با یکی از استانداردهای ملی و یا بین المللی باشد).

ب) وضعیت کالیبراسیون/ تصدیق ابزار اندازه گیری می بایست قابل شناسایی باشد. این شناسایی ممکن است بر روی خود تجهیزات اندازه گیری، روی محفظه نگهداری آنها یا از طریق سایر وسایل اجرایی از قبیل استفاده از شناسه های منحصر به فرد برای تجهیزات و ثبت در یک بانک اطلاعاتی صورت پذیرد.

• ؟ فراهم نمودن تجهیزات ذکر شده مطابق با هریک از عناوین بند 1-7-5 رافع مسئولیت سازمان در قبال سایر الزامات مربوط به پایش و اندازه گیری محصول و انجام آن که بصورت مستقیم و یا غیر مستقیم در نقشه و یا مدارک فنی اشاره شده است، نمی باشد.

6-1-7 دانش سازمانی

• E سازمان باید نسبت به فراهم نمودن زیرساخت های نرم افزاری و سخت افزاری در راستای مدیریت دانش فرایند های خود و دستیابی به انطباق محصولات و خدمات و همچنین ترویج آن بر مبنای نیازهای در حال تغییر اقدام نماید.

بازنگری: ۰۲ تاریخ: بازنگری: ۹۸۰۲۲۶	استاندارد ارتقاء کیفیت محصولات و فرایندهای تولید در زنجیره تامین کنندگان ST8402	
--	--	--

2-7 صلاحیت

• سازمان باید سطح مهارت مورد نیاز برای پرسنل مؤثر بر کیفیت محصول را تعریف نموده و در بازه های زمانی مشخص ارزیابی نماید. در صورت غیبت پرسنل کلیدی در بخش های مؤثر بر کیفیت محصول نسبت به جایگزین نمودن پرسنل دارای صلاحیت اقدام نماید .

3-7 آگاهی

• سازمان باید به نحو مقتضی نسبت به اطلاع رسانی الزامات استاندارد **ST8402** به پرسنل مؤثر بر کیفیت محصول خود اقدام نماید .

• ؟ پرسنل سازمان باید از خط مشی کیفیت و اهداف استراتژیک سازمان مطلع باشند .

4-7 ارتباطات

• فرایندهای اطلاع رسانی سازمان برای اثر بخش بودن می بایست افرادی با توانایی های زیر را فراهم کند :

§ انتقال و دریافت سریع اطلاعات و اقدام بر اساس آنها

§ ایجاد اعتماد بین یکدیگر

§ انتقال اهمیت رضایت مشتری و عملکرد فرایندها

§ شناسایی فرصت های بهبود

5-7 اطلاعات مدون (الزامات خاص)


• **E** نظامنامه کیفیت و یا طرح تجاری و... تأمین کننده باید الزامات شرکت مهندسی تولید و تأمین قطعات تراکتورسازی تبریز را نیز مورد پوشش قرار دهد.
E مدارک فنی ارائه شده توسط شرکت مهندسی تولید و تأمین قطعات تراکتورسازی تبریز شامل نقشه ها و استانداردهای مورد نیاز، الزامات قانونی و دولتی جهت تولید محصول می بایست بصورت کامل شناسایی شده، در دسترس و قابل بازیابی بوده و اعتبار آنها در بازه های زمانی مشخص مورد بررسی قرار گیرد. (به روز رسانی نقشه ها به صورت سالانه ضروری می باشد)

• **E f** سازمان باید نسبت به ایجاد روش مناسب و اثر بخش، جهت کنترل مستندات و مدارک فنی مرتبط با قطعات ایمنی نظیر نقشه ها، استانداردها، مدارک تکوین محصول، **Test Plan** و ... اقدام نماید .

• **E** // تأمین کننده باید مستندات و سوابقی را که از سوی شرکت مهندسی تولید و تأمین قطعات تراکتورسازی تبریز مشخص شده است را تحت کنترل داشته باشد. (این سوابق شامل گزارشات کیفی، نامه های کیفی، سوابق اقدامات اصلاحی، تست رپورت ها و هر گونه مکاتبات کیفی و کمی در ارتباط با محصولات طرف قرارداد می باشد)

• **E** ... تأمین کننده باید نسبت به نگهداری سوابق بازرسی و آزمون مربوط به قطعات و پارامترهای ایمنی طی مراحل تحقق آن به مدت 5 سال اقدام نماید. (ثبت اطلاعات قابل استفاده ضروری است)


• **E t** اطلاعات مدون راکد و تاثیرگذار بر ارتقاء کیفیت محصول و دانش سازمانی می بایست از طریق ابزار مناسب نگهداری شده و نحوه وارهایی از آن به نسبت اهمیت آن تعیین گردد .

بازنگری ۰۲ تاریخ بازنگری: ۹۸۰۲۲۶	استاندارد ارتقاء کیفیت محصولات و فرایند های تولید در زنجیره تامین کنندگان ST8402	
--	---	--

8 - عملیات : (الزامات خاص)

8-1 طرح ریزی و کنترل عملیات

• **E** تأمین کننده باید برای هر یک از قطعات / مجموعه های تولیدی، نمودار فرایند تولید (OPC) و طرح کنترل و PFMEA متناسب با مراحل تولید آن تدوین نماید.

• **E** در صورت وجود علامت ایمنی  بر روی نقشه ارائه شده از سوی مشتری، تأمین کننده باید نسبت به بررسی سوابق مشکلات کیفی، تعیین مشخصات مهم فرایند و مشخصات مهم محصول در قالب فرم های مجزا به همراه مدارک مورد اشاره در قسمت • اقدام نماید. همچنین در صورتی که صرفاً برای برخی از پارامترها علامت ایمنی درج شده است نیز باید نسبت به اعمال کنترل های سختگیرانه اقدام شود و در طرح کنترل به مراحل تولید و مشخصه های مربوطه به صراحت اشاره گردد. (اجرای روش SQA الزامی است)

• **E** طرح ریزی و اجرای مراحل فوق باید با رویکرد چند تخصصی صورت گرفته تا از اثربخشی لازم برخوردار باشد.

• **E** اعمال تغییرات بر روی مشخصه های محصول توسط تأمین کننده باید بر اساس مجوز مشتری صورت پذیرد.

8-2 الزامات محصولات و خدمات

8-2-1 ارتباط با مشتری

• **E** هرگونه توقف خط تولید در سازمان که منجر به تاخیر در ارسال محصول گردد باید به اطلاع کارشناس ذینفع شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز رسانده شود.

8-2-2 تعیین الزامات محصولات و خدمات


• **E** سازمان باید علامت استاندارد موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران را برای محصولاتی که دارای استاندارد ملی اجباری بوده و مشمول استاندارد تایید نوع تراکتور نیز می باشند دریافت نماید.

• **?** محصولاتی که اخذ استاندارد ملی ایران برای تامین کننده مرتبط الزامی است شامل باتری، آینه دید عقب، صندلی راننده و سرنشین، تمامی قطعات و زیر مجموعه های گروه چراغ ها و هشدار دهنده ها، شیشه ایمنی و موارد شیشه کاری، اقدام به جلوگیری از انتشار گازها و ذرات آلاینده گازی ناشی از موتور مختص تراکتورهای کشاورزی، سازه های محافظ واژگونی نصب شده در عقب تراکتورهای کم عرض (باریک)، چرخ های لاستیکی کشاورزی و جنگلداری، علائم ایمنی و تصاویر هشدار دهنده، لاستیک ها، سازه های حفاظت از عقب، کمربند ایمنی، میدان دید و برف پاک کن های شیشه جلو برای تراکتورهای کشاورزی و جنگلداری (می باشد). لازم به توضیح است که این لیست بر حسب اعلام مؤسسه استاندارد قابل بازنگری بوده و محدود به موارد ذکر شده نمی باشد.

• **E** تأمین کننده باید عواملی شامل منابع در دسترس، قابلیت، ظرفیت و زمان تحویل دهی را به عنوان الزامات مرتبط با محصولات و خدمات در نظر گرفته و نسبت به تهیه برنامه تولید طی مراحل تحقق محصول اقدام نماید.

8-2-3 بازنگری الزامات محصولات و خدمات

• **?** امکان سنجی باید بگونه ای باشد که توانایی ساخت محصول مورد نظر را به صورت شفاف و کامل به اثبات برساند و سازمان را قادر سازد تا ریسک مسائل حین تولید و پس از تحویل را به نحو مطلوب شناسایی نموده و کاهش دهد.

بازنگری ۰۲ تاریخ بازنگری: ۹۸۰۲۲۶	استاندارد ارتقاء کیفیت محصولات و فرایندهای تولید در زنجیره تامین کنندگان ST8402	
--	--	--

8-2-4 تغییرات الزامات محصولات و خدمات

• **؟** در صورت تغییر در نقشه ها و مدارک فنی و ارائه آن در قالب **IDC**، می بایست به نحو مقتضی به واحد های مؤثر بر کیفیت محصول اطلاع رسانی شود.

8-3 طراحی و توسعه محصول و خدمات

• **E** این بند برای آن دسته از قطعات و مجموعه هایی که اطلاعات دقیق و شفافیتی در نقشه و مستندات ارائه شده از سوی شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز ارائه نگردیده است و یا قطعات و مجموعه هایی که صرفاً به توصیفی از شرایط کارکرد آن برای بر آورده سازی الزامات مجموعه نهایی اشاره شده است، می بایست اجرا گردد.

8-4 کنترل فرایندها، محصولات و خدمات فراهم شده از بیرون از سازمان

8-4-1 کلیات

• **؟** خرید از منابع ذکر شده در نقشه ها، مدارک فنی و یا قرارداد فی مابین تامین کننده و مشتری وی، رافع مسئولیت تامین کننده در حصول اطمینان از کیفیت محصول خریداری شده نمی باشد. همچنین سازمان می بایست نسبت به مشخص نمودن آن دسته از فرایندهای مرتبط با تولید محصول که خارج از سازمان انجام می شود اقدام نماید.

8-4-2 نوع و گستره کنترل

• **E** سازمان باید نسبت به ارزیابی عملکرد تامین کنندگان از طریق روش های زیر اقدام نماید :

الف : ارزیابی تامین کننده از طریق حضور در محل و منطبق با استاندارد **ISO 19011:2011**


ب: سازمان باید کنترل های مورد نیاز و مناسب را بر روی هر محموله ورودی اعمال نموده و سوابق مربوطه را نگهداری نماید. همچنین تواتر کنترل های عملی بر روی محصول خریداری شده می بایست بر اساس اهمیت هر یک از مشخصات مهم محصول تعیین شود و این امر در خصوص محصولات نیمه ساخته ایمنی نیز با حساسیت بیشتری می بایست به انجام برسد. عدم وجود منابع پایش و اندازه گیری در محل سازمان رافع مسئولیت سازمان در قبال عدم اطمینان از انطباق محصول مطابق با الزامات محصول نمی باشد.

• **E**، سازمان باید اطمینان حاصل نماید که فرایندهای بیرون سپاری شده تحت کنترل هستند. نوع و گستره کنترل تعیین شده توسط سازمان باید به گونه ای باشد که فرایند، محصول و یا خدمت فراهم شده بیرونی در قابلیت سازمان در راستای تحویل مداوم محصولات و خدمات منطبق با الزام مشتری اثر سوئی نداشته باشد.

8-4-3 اطلاعات برای فراهم کنندگان بیرونی

• **E** سازمان باید اطلاعات مربوط به خرید محصول را مطابق با مشخصه های محصول نهایی و مندرج در نقشه های ارائه شده توسط شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز تعریف و مدون نموده و در اختیار تامین کننده بیرونی قرار دهد.

• **؟** هرگاه نیاز به کنترل و تصدیق محصول در محل فراهم کننده بیرونی توسط شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز گردد، سازمان می بایست این امکان را به عنوان یک الزام برنامه ریزی و محقق نماید.

بازنگری ۰۲ تاریخ بازنگری: ۹۸۰۲۲۶	استاندارد ارتقاء کیفیت محصولات و فرایندهای تولید در زنجیره تامین کنندگان ST8402	
--	--	--

5-8 تولید و ارائه خدمات

1-5-8 کنترل تولید و ارائه خدمات


• **E** اطلاعات مربوط به نحوه تولید و نحوه کنترل محصول همراه با تجهیزات اندازه گیری مرتبط، طی تمامی مراحل تحقق آن در ایستگاه های تولید برای ایجاد فرآیند خود کنترلی باید وجود داشته و حساسیت پارامترهای کنترلی نیز می بایست در تناسب با طرح کنترل قطعه / مجموعه مورد نظر مشخص و مورد پایش قرار گیرد.

• **E** سازمان باید اطمینان حاصل نماید که فرایندهای برون سپاری شده تحت کنترل هستند. نوع و گستره کنترل تعیین شده توسط سازمان باید به گونه ای باشد که فرایند، محصول و یا خدمت فراهم شده بیرونی در قابلیت سازمان در راستای تحویل مداوم محصولات و خدمات منطبق با الزام مشتری اثر سوئی نداشته باشد.

• **Ef** سازمان باید نسبت به ارائه برنامه مدون برای اندازه گیری تمامی پارامترهای ابعادی مجموعه های ورقی پیچیده و قطعات ماشین کاری دقیق و حجیم اقدام نموده و مطابق برنامه سالیانه و متناسب با تیراژ مجموعه نسبت به اندازه گیری قطعات با C.M.M یا روش های مشابه که خروجی آنها اهمیت تعیین شده برای مشخصات محصول را به اثبات می رساند، اقدام نماید. سایر قطعات و مجموعه ها در هر بیچ تولیدی می بایست به صورت کامل اندازه گیری شود. همچنین در خصوص آزمون های عمر و عملکرد مجموعه های تولیدی سازمان می بایست قطعات یا مجموعه هایی را که براساس الزامات آزمون عملکرد مورد اشاره در نقشه های شرکت مهندسی تولید و تأمین قطعات تراکتورسازی تبریز (CTS) به انجام می رساند را مورد شناسایی قرار داده و برنامه اجرایی آن به صورت سالیانه مدون و ارائه نماید.

• **E** تأمین کننده باید نسبت به شناسایی فرایندهای ویژه مرتبط با تولید محصول اقدام نموده و نسبت به ایجاد شرایط پایش و صحت گذاری اقدام نماید.

• **E...** قطعات و مجموعه های تولیدی و علی الخصوص محصولات ایمنی باید در هر مرحله از تولید شناسایی شده و قابلیت ردیابی در تمامی مراحل تحقق را داشته باشند.

• **E †** تأمین کننده باید نسبت به درج علامت ایمنی  بر روی بسته اقلام ارسالی به مشتری نظیر پالت، کارتن و... اقدام نماید.

• **E ‡** تمیزی محصول تمامی قطعات طرف قرارداد با شرکت مهندسی تولید و تأمین قطعات تراکتورسازی تبریز حداقل 2 بار در سال الزامی می باشد.


• **E ^** سازمان باید نسبت به ارائه نتایج کنترل و آزمون های انجام شده (Test Report) برای هر یک از محموله های تحویلی به مشتری اقدام نماید. همچنین مشخصات ارائه شده توسط تأمین کننده می بایست متناسب با مشخصات مهم محصول نهایی بوده و الزامات مورد نظر مشتری را برآورده نماید.

• **?** اخذ خدمات از مراکز معتبر و ذیصلاح برای الزاماتی نظیر تست ازون، شرایط آب و هوایی، UV، Salt spray، آزمون رنگ، اندازه گیری دقیق (CMM) مشروط بر تعیین دوره زمانی جهت کنترل آنها در طرح کنترل مربوطه مجاز می باشد.

2-5-8 شناسایی و ردیابی

• **E** تأمین کننده باید نسبت به الصاق برچسب شناسایی و ردیابی و همچنین حک شماره سریال بارکد بر روی قطعات و مجموعه هایی که از سوی شرکت مهندسی تولید و تأمین قطعات تراکتورسازی تبریز الزام گردیده است، اقدام نماید.

• **E** سازمان باید نسبت به اجرای فرایند شناسایی و ردیابی محصولات تولیدی در دو بخش چرخه تولید و چرخه عمر محصول اقدام مقتضی به عمل آورد. این اقدام شامل حک شناسه منحصر به فرد تولید کننده و یا کد تولید کننده، کد دارای منطق ردیابی مراحل تولید (تاریخ تولید، سریال تولید یا شماره بیچ

بازنگری ۰۲ تاریخ بازنگری: ۹۸۰۲۲۶	استاندارد ارتقاء کیفیت محصولات و فرایندهای تولید در زنجیره تامین کنندگان ST8402	
--	--	--

تولید) می باشد. علاوه بر آن برچسب شناسایی محموله بر روی محموله های بسته بندی الصاق گردد. همچنین باید اطلاعات ضروری برای فراهم کردن قابلیت ردیابی به نحو مناسب تدوین شده و حفظ شود به طوری که محصولات برگشتی از مشتری که شامل برگشتی از کنترل کیفی ورودی، برگشتی از خطوط مونتاژ و یا برگشتی در قالب گارانتی، قابلیت ردیابی تا مرحله تامین مواد اولیه را داشته باشند.

3-5-8 دارایی متعلق به مشتری و یا فراهم کننده بیرونی

• سازمان باید نسبت به حفظ و نگهداری اموال ملموس و غیر ملموس متعلق به شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز شامل نقشه ها و استاندارد های دریافت شده و سایر مدارک فنی، مواد اولیه و قطعات نیمه ساخته و سایر تجهیزات سخت افزاری که به صورت موردی در اختیار سازمان قرار داده شده اند؛ اقدام مقتضی را به عمل آورد.

• تامین کننده حق واگذاری اموال مشتری را بدون کسب مجوز از شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز به غیر ندارد.

4-5-8 مراقبت از محصول

• تامین کننده باید از طریق استقرار یک سیستم مدیریت موجودی، گردش موجودی انبار را تحت کنترل قرار دهد تا کیفیت آن طی زمان انبارش تضمین گردد.

• تامین کننده باید نسبت به تعریف شرایط نگهداری و انبارش محصولات تولیدی و علی الخصوص برای اقلام ایمنی اقدام نماید. همچنین مواردی که مشکلات مربوط به جابجایی قطعات می تواند بر کیفیت محصول تاثیر گذار باشد، می بایست توسط تامین کننده مورد شناسایی قرار گرفته و تحت کنترل قرار گیرد.

5-5-8 فعالیت های پس از تحویل

• سازمان باید نسبت به ارائه خدمات پس از فروش طی دوره گارانتی محصول ارائه شده و منطبق بر شرایط و مفاد قرارداد منعقد شده با شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز و ارائه خدمات پشتیبانی فنی و وارانته اقدام نماید.

6-5-8 کنترل تغییرات

• تامین کننده باید کنترل های لازم را در ارتباط با تغییرات درخواستی از سوی شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز و شامل موضوعات مربوط به تغییرات نقشه (IDC)، شرایط تحویل، مسائل کیفی، الزامات قانونی و مقرراتی اعمال نماید.


6-6-8 ترخیص محصولات و خدمات

• سازمان باید نسبت به بر آورده نمودن الزامات لجستیکی شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز اقدام مقتضی را نماید.

• سازمان باید اطلاعات مدون در خصوص ترخیص محصولات و خدمات که در برگیرنده شواهد انطباق با معیار های پذیرش و مشخصات افرادی که تایید محصول و همچنین اجازه ارفاقی محصول را صادر نموده اند، حفظ نماید.

7-8 کنترل خروجی های نامنتطبق

• تامین کننده باید محصولات نامنتطبق را از نظر کمیت و کیفیت کنترل نموده و برنامه اولویت بندی کاهش آنها را ایجاد نماید. همچنین شناسایی چشمی محصولات نامنتطبق یا مشکوک باید امکان پذیر بوده و همچنین مکان های قرنطینه نیز مشخص شده باشند.

بازنگری ۰۲ تاریخ بازنگری: ۹۸۰۲۲۶	استاندارد ارتقاء کیفیت محصولات و فرایندهای تولید در زنجیره تامین کنندگان ST8402	
--	--	--

E, دستورالعمل های دوباره کاری شامل نیازمندی های بازرسی مجدد، باید در دسترس بوده و توسط کارکنان مناسب استفاده شود.

E,f در صورتی که سازمان به هر دلیل اعم از اضطراری / موقت/ دائمی نسبت به خروج از نقشه و تغییر در پارامترهای محصول اقدام نماید ، باید به صورت کتبی به شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز اعلام نموده و مجوز لازم را اخذ نماید.

E, محصولات دارای اجازه ارفاقی باید به صورت تفکیک شده از محصولات منطبق با نقشه ارسال گردند .

9. ارزیابی عملکرد (الزامات خاص)

E • اثر بخشی عملکرد فرایندهای سازمانی می بایست از طریق اندازه گیری مستمر شاخص های فرایندی و تحلیل این شاخص ها به اثبات رسیده و قابل ارائه به کارشناسان شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی تبریز باشد.

E, ارزیابی و اخذ بازخورد از میزان رضایتمندی شرکت مهندسی تولید و تامین قطعات تراکتورسازی از طریق محاسبه و تحلیل شاخص ها و پارامترهایی مانند گزارش خدمات پس از فروش ، وارانتهی ، فرم های نظر سنجی ، مکاتبات کیفی و بررسی شکایات تلفنی ، تحویل به موقع ، نرخ عدم انطباق (PPM) ، عملکرد تامین کنندگان فرعی ، حل و فصل مسائل مشتری و قابل انجام می باشد .

E,f سازمان باید نسبت به اجرای فرایند ممیزی داخلی در بازه های زمانی معین اقدام بنماید .

• ؟ در تعیین برنامه ممیزی، سازمان باید تفکر مثبتی بر ریسک را مد نظر قرار داده و برنامه معین شده باید متناسب با سطح بلوغ فرایند های سازمان و یا پیچیدگی آنها در نظر گرفته شود ؛ به طوری که فرایندهای پیچیده تر می توانند مشمول تعداد ممیزی داخلی بیشتر و فرایندهای بالغ تر احتمالاً مشمول ممیزی داخلی کمتری باشند.

، ؟ پس از اتمام ممیزی داخلی نتایج می بایست به صورت شفاف در اختیار متولیان هریک از فرایندها قرار گرفته و نتایج حاصل شده در قالب بازنگری ، بهبود و ارتقای مربوط به هر حوزه قابل ارائه باشد.

E, مدیریت ارشد سازمان باید سیستم مدیریت کیفیت سازمان را در فواصل زمانی طرح ریزی شده از طریق اجرای جلسات بازنگری مدیریت مورد بازنگری قرار دهد تا از تداوم تناسب ، کفایت و اثر بخشی آن و هم راستا بودن با جهت گیری راهبردی سازمان اطمینان حاصل نماید. جلسات بازنگری مدیریت و بررسی عملکرد سازمان و اخذ تصمیمات و تمهیدات مرتبط باید به صورت گروهی انجام شده و نقش مدیریت ارشد سازمان و مشارکت وی کاملاً شفاف و پر رنگ باشد .


• ؟ نتایج اجرای جلسات بازنگری مدیریت می بایست به صورت مشخص ، سازمان را به سمت ارزش افزا بودن سوق دهد به طوری که نتایج و تصمیمات اتخاذ شده باید منتج به جهت گیری های سازمان از منظر راهبردی ، بهبود شرایط کسب و کار و بازنگری سیستم های مدیریت را شامل شود.

• ؟ اثربخشی اقدامات انجام شده برای در نظر گرفتن ریسک ها و فرصت ها می بایست از طریق روش های استاندارد تحت کنترل نگه داشته شوند.

10. بهبود (الزامات خاص)

E • سازمان باید فهرست پروژه های بهبود مستمر را به تفکیک اولویت تهیه نماید. نمودار گانت کلیه پروژه ها باید تدوین شده و فعالیت های اجرایی هر پروژه از جمله مراحل پیشرفت ، اقدامات در دست انجام ، افراد مسئول و نتایج بدست آمده به نحو مقتضی تهیه و تدوین گردد.

E, در پروژه های بهبود مستمر وضعیت شاخص ها باید قبل و بعد از انجام پروژه معلوم گردد.

بازنگری: ۰۲ تاریخ: بازنگری: ۹۸۰۲۲۶	استاندارد ارتقاء کیفیت محصولات و فرایندهای تولید در زنجیره تامین کنندگان ST8402	
--	--	--

Ef سازمان باید از طریق اتخاذ روش های استاندارد که می تواند شامل حل مسئله به روش 8 گام منظم، روش 5 چرا، تحلیل خطا و اثرات ناشی از آن یا نمودار استخوان ماهی و نسبت به انجام اقدام اصلاحی و حذف عدم انطباق رخ داده اقدام نماید.

• **؟** مواردی که می توانند منجر به تعریف یک پروژه بهبود شوند، می تواند در قالب موارد زیر باشد:

- § تو قفات برنامه ریزی نشده ماشین آلات
- § زمان های صرف شده برای راه اندازی و تنظیم، تغییر قالب و تغییر ماشین آلات مورد استفاده در فرآیند
- § زمان چرخه بیش از حد
- § ضایعات، دوباره کاری و تعمیر روی محصول
- § استفاده غیر بهینه از فضای کار
- § نوسانات و تغییرات بیش از حد
- § توانمندی کمتر از 100% در اولین بار تولید
- § هدر رفتن نیروی کار و مواد
- § بالا بودن هزینه کیفیت
- § مونتاژ یا نصب دشوار در محل
- § جابجایی و انبارش بیش از حد محصول
- § ارتقاء سطح دانش فنی سازمان

11. سیستم مالی (الزامات خاص)

• **E** سازمان باید دارای سیستم حسابداری مالی و مکانیزی جهت تجزیه و تحلیل هزینه های کیفیت باشد.

, **E** سازمان باید دارای مکانیزی جهت برآورد قیمت تمام شده قطعات جدید و همچنین بروز آوری قیمت تمام شده قطعات تولیدی باشد.

Ef سازمان باید شاخص های مالی را جهت سنجش توانمندی مالی خود تعریف و هدف گذاری نموده و اندازه گیری نماید.