

Оглавление

Предисловие	7
Глава 1. Опыт применения и развития систем менеджмента качества	8
1.1. Развитие систем управления качеством продукции в СССР	8
1.2. Опыт управления качеством в США	20
1.3. Опыт управления качеством в Японии	27
1.4. Опыт управления качеством в Германии	37
1.5. Опыт управления качеством во Франции	44
1.6. Общевропейский опыт управления качеством	51
1.7. Требования к системе менеджмента качества стандартов ISO серии 9000 и пути их соблюдения	54
1.7.1. Роль и развитие стандартов ISO серии 9000	54
1.7.2. Принципы менеджмента качества в соответствии со стандартом ISO 9000:2000	67
1.7.3. Требования к системе менеджмента качества стандарта ISO 9001:2000	74
1.8. Концепция Всеобщего управления качеством	115
1.8.1. Суть, цели, задачи и методы Всеобщего управления качеством	115
1.8.2. Основные принципы реализации Всеобщего управления качеством	117
Литература	139
Глава 2. Создание, внедрение и совершенствование системы менеджмента качества согласно требованиям стандартов ISO серии 9000	141
2.1. Функции управления качеством	141
2.2. Порядок создания системы менеджмента качества	153
2.2.1. Рекомендации ISO	153
2.2.2. Дополнения к рекомендациям ISO с учетом практики организаций стран СНГ	156
2.3. Задачи и методы реализации процессного подхода при создании системы менеджмента качества	157
2.3.1. Суть, значение и история возникновения процессного подхода ...	157
2.3.2. Классификация, виды и схемы процессов организации, методы управления ими	160
2.3.3. Выбор процессов организации, подлежащих описанию и управлению, показателей их результативности и эффективности	170
2.3.4. Методы улучшения процессов	176
2.4. Документирование системы менеджмента качества	181
2.4.1. Общие требования к документации системы менеджмента качества (СМК)	181
2.4.2. Принципы создания документации СМК и управления ею	185
2.4.3. Разработка документов «Миссия, видение и стратегический план развития» (МВиСПР), «Политика в области качества» (ПвОК), «Цели в области качества» (ЦвОК)	189
2.4.4. Разработка Руководства по качеству	196
2.4.5. Описание процессов СМК организации	204

2.5	Методы решения основных задач при создании, внедрении и совершенствовании СМК	216
2.5.1.	Выбор целей и стратегии создания СМК	216
2.5.2.	Организация работ по созданию и внедрению СМК	218
2.5.3.	Организация работ по совершенствованию СМК	229
	Литература	238
Глава 3.	Оценка системы менеджмента качества	242
3.1.	Контроль качества в машиностроении	242
3.1.1.	Задачи, объекты, методы и организация контроля качества	242
3.1.2.	Испытания промышленной продукции	245
3.1.3.	Контроль точности и стабильности технологических процессов	247
3.1.4.	Управление несоответствующей продукцией	252
3.2.	Оценка результативности системы менеджмента качества (СМК) ...	260
3.2.1.	Общие положения	260
3.2.2.	Методика экспертной балльной оценки результативности СМК	266
3.2.3.	Организация и порядок проведения работ по оценке результативности СМК	270
3.3.	Оценка удовлетворенности потребителей	274
3.3.1.	Роль, задачи и методы оценки удовлетворенности потребителей	274
3.3.2.	Источники информации об удовлетворенности потребителей, методы ее сбора	278
3.3.3.	Обработка и анализ информации об удовлетворенности потребителей	282
	Литература	284
Глава 4.	Методы и инструменты управления качеством	285
4.1.	Структурирование функции качества (СФК)	285
4.1.1.	Цели, области применения, эффективность и средства СФК	285
4.1.2.	Методика СФК	289
4.2.	Анализ видов и последствий потенциальных отказов (FMEA)	296
4.2.1.	Цели и задачи FMEA	296
4.2.2.	Виды и области применения FMEA	297
4.2.3.	Методы выполнения FMEA	297
4.2.4.	Последовательность проведения FMEA	301
4.2.5.	Распространение и эффективность FMEA	309
4.3.	Простые инструменты контроля качества	311
4.3.1.	Возникновение и роль простых инструментов контроля качества	311
4.3.2.	Контрольный листок	313
4.3.3.	Гистограмма	315
4.3.4.	Диаграмма разброса	319
4.3.5.	Расслоение, или стратификация, данных	325
4.3.6.	Графики	330
4.3.7.	Диаграмма Парето	334
4.3.8.	Причинно-следственная диаграмма	338
4.3.9.	Диаграмма (блок-схема) потока	342
4.3.10.	Контрольные карты	344

4.4. «Семь новых инструментов контроля качества»	351
4.4.1. Назначение, создание и применение «Семи новых инструментов контроля качества»	351
4.4.2. Диаграмма сродства (ДС)	352
4.4.3. Диаграмма взаимосвязей (ДВ)	353
4.4.4. Древоидная диаграмма (ДД)	354
4.4.5. Матричная диаграмма (МД)	355
4.4.6. Стрелочная диаграмма (СД)	357
4.4.7. Диаграмма планирования осуществления процесса (PDPC) ..	360
4.4.8. Анализ матричных данных (матрица приоритетов)	361
4.5. Экспертные методы решения проблем качества	362
4.5.1. Понятие об экспертных методах. Области их применения	362
4.5.2. Методы экспертных оценок	363
4.5.3. Обработка результатов экспертизы	364
4.5.4. Анализ экспертных оценок	366
4.6. Методы Тагути	371
4.6.1. Основные элементы философии качества Тагути	371
4.6.2. Модели процессов по Тагути	372
4.6.3. Этапы и методы проектирования изделий и процессов по Тагути	375
Литература	379
Глава 5. Современные системы менеджмента качества и методы повышения эффективности организаций	382
5.1. Развитие и выбор систем менеджмента качества	382
5.2. Система производственного обслуживания оборудования с участием всего персонала (ТРМ)	388
5.2.1. Создание, развитие, эффективность ТРМ	388
5.2.2. Направления и этапы развертывания ТРМ на предприятии, организация внедрения системы ТРМ, оценка ее эффективности	392
5.2.3. Обучение персонала при развертывании и функционировании системы ТРМ	398
5.2.4. Самостоятельное обслуживание оборудования операторами в системе ТРМ	399
5.2.5. Отдельные улучшения	401
5.2.6. Планово-предупредительный ремонт и техническое обслуживание (ППР и ТО) оборудования в системе ТРМ	403
5.2.7. Управление качеством в системе ТРМ	406
5.3. Система «Экономное производство» (Lean Production)	408
5.3.1. Возникновение системы, ее цели, развитие, эффективность ...	408
5.3.2. Инструменты и методики реализации «Экономного производства» (ЭП)	411
5.3.3. Последовательность развертывания ЭП	412
5.4. Методология «Шесть сигм»	414
5.4.1. Содержание методологии «Шесть сигм», особенности реализации, достоинства и недостатки	414
5.4.2. Возникновение и развитие методологии «Шесть сигм»	422
5.4.3. Инструменты реализации методологии «Шесть сигм»	423

5.4.4. Пути и этапы развертывания методологии «Шесть сигм» в организации	430
5.4.5. Эффективность методологии «Шесть сигм»	439
5.5. Совместная реализация концепций «Шесть сигм» (Six Sigma) и «Экономное производство» (Lean Production)	440
5.6. Система «Упорядочение», или «5S»	444
5.6.1. Цели, создание и развитие системы	444
5.6.2. Методология внедрения системы	446
5.6.3. Рекомендации по реализации системы в производственных условиях	450
5.6.4. Эффективность системы, области ее применения	456
5.7. Бенчмаркинг	457
5.7.1. Содержание, развитие, разновидности бенчмаркинга	457
5.7.2. Этапы проведения бенчмаркинга	460
5.7.3. Подготовка к бенчмаркингу	462
5.7.4. Сбор бенчмаркинговой информации	466
5.7.5. Методы анализа и применения бенчмаркингowej информации	469
5.7.6. Области применения и эффективность бенчмаркинга	478
5.8. Рейнжиниринг бизнес-процессов и организаций	479
5.8.1. Предпосылки рейнжиниринга как способа совершенствования организации бизнеса	479
5.8.2. Методы реализации рейнжиниринга	482
5.8.3. Условия развертывания рейнжиниринга	483
5.8.4. Результаты рейнжиниринга	488
5.8.5. Причины успеха и неудачи рейнжиниринга в организации	491
5.9. Реструктуризация предприятий и компаний	492
5.10. Управление персоналом	502
5.10.1. Важность задачи управления персоналом в современных условиях	502
5.10.2. Развитие концепции управления персоналом	503
5.10.3. Многоуровневая модель управления персоналом	505
5.10.4. Способы мотивации персонала	511
5.10.5. Организация управления персоналом	513
5.11. Управление знаниями	514
5.11.1. Основные понятия	514
5.11.2. Стратегии управления знаниями	515
5.11.3. Обучение персонала	520
5.12. Экономика качества	522
5.12.1. Понятие и значение экономики качества	522
5.12.2. Структура затрат на качество	523
5.12.3. Методы измерения и анализа затрат на качество	529
5.12.4. Управление затратами на качество	539
5.12.5. Оценка потерь от низкого качества продукции (услуг) и эффективности проектов его улучшения	543
5.12.6. Оптимизация уровня качества и затрат на него	549
Литература	555
Заключение	560