ПОЛИТИКА 05 • KRB-POL-05

Политика в области качества

НАИМЕНОВАНИЕ ДОКУМЕНТА	№ ДОКУМЕНТА	ДАТА ПУБЛИКАЦИИ
Политика в области качества	**KRB-POL-05**	**03.03.2025**
№ / ДАТА РЕДАКЦИИ	**ПОДГОТОВИЛ**	**УТВЕРДИЛ**
1 / 11.08.2026	**Юридический отдел и отдел комплаенса**	**Совет директоров**

5.1 Цель

Целью настоящей Политики является обеспечение стабильного уровня качества продукции солнечной энергетики и систем накопления энергии, производимой Karub Enerji, а также предоставляемых ею инженерных услуг и послепродажного обслуживания, полностью соответствующего ожиданиям клиентов, требованиям законодательства и применимым техническим стандартам.

Для Компании качество — это целостный подход к управлению, который не сводится только к контролю готовой продукции и охватывает все процессы: от проектирования до закупок, от производства до отгрузки и послепродажной поддержки.

5.2 Область применения

Настоящая Политика охватывает все процессы проектирования продукции и систем и НИОКР, отбора поставщиков и входного контроля, производства и сборки, испытаний и контроля качества, упаковки и отгрузки, монтажа и ввода в эксплуатацию, гарантийного и послепродажного обслуживания.

5.3 Референтные стандарты и законодательство

- Стандарт ISO 9001 «Системы менеджмента качества»
- Закон № 7223 о безопасности продукции и технических регламентах и соответствующие технические регламенты
- Регламенты по низковольтному оборудованию (LVD) и электромагнитной совместимости (EMC) в рамках маркировки CE
- Положение об ограничении использования определённых опасных веществ (RoHS) и обязательства REACH/KKDİK
- Стандарты квалификации конструкции и безопасности фотоэлектрических модулей (серии IEC 61215, IEC 61730)
- Стандарты для инверторов и подключения к сети и соответствующее законодательство о подключении к сети
- Применимые стандарты безопасности и производительности для систем и элементов накопления энергии (IEC 62619, IEC 62933, включая испытание транспортной безопасности UN 38.3)
- Закон № 6502 о защите прав потребителей, Положение о послепродажном обслуживании и Положение о гарантийном талоне
- Принципы компетентности лабораторий ISO/IEC 17025 в применимой мере

5.4 Принципы качества

- **Ориентация на клиента:** Требования и ожидания клиентов систематически выявляются, отражаются в договорах и технических спецификациях, а степень их выполнения измеряется.
- **Процессный подход:** Вся деятельность управляется как процессы, определённые через взаимосвязь входов и выходов, и их результативность отслеживается измеримыми показателями.
- **Риск-ориентированное мышление:** Риски продукции и процессов заранее анализируются с помощью таких методов, как FMEA, и принимаются предупреждающие меры.
- **Приоритет предотвращения:** Цель — не выявление, а предотвращение возникновения ошибок; поощряются решения по защите от ошибок (poka-yoke).
- **Принятие решений на основе фактов:** Решения основываются на данных измерений, испытаний и статистического анализа.
- **Непрерывное совершенствование:** Цикл PDCA (Планируй–Делай–Проверяй–Действуй) применяется во всех процессах.
- **Участие всех работников:** Качество — это ответственность каждого работника за свою работу; предложения по улучшению поощряются.
- **Сотрудничество с поставщиками:** Поставщики рассматриваются как неотъемлемое звено цепочки качества, и их развитие поддерживается.

5.5 Качество и безопасность продукции

- Конструкция продукции верифицируется и валидируется на основе критериев производительности, долговечности, безопасности и пригодности к полевым условиям.
- При запуске новых продуктов и процессов применяются этапы утверждения образцов, контроля первого изделия и утверждения серийного производства.
- Входной контроль (сырья и компонентов) проводится по установленным критериям приёмки; несоответствующие материалы в производство не допускаются.
- На производственной линии определяются точки контроля процесса; продукция проверяется такими методами, как испытание электрических характеристик (flash test), испытания изоляции и токов утечки, визуальный контроль и электролюминесцентный контроль.
- Калибровка средств измерений и испытательного оборудования проводится периодически по прослеживаемым эталонам и документируется.
- Для каждого изделия обеспечивается прослеживаемость по номеру партии/серийному номеру; сырьё, параметры производства и результаты испытаний могут быть отслежены ретроспективно.
- Несоответствующая продукция идентифицируется, изолируется, помещается в карантин и подлежит процедуре принятия решения (доработка, разрешение на отклонение или списание в брак).
- Для продукции, представляющей серьёзный риск для безопасности, поддерживается в готовности процедура отзыва продукции, соответствующая законодательству, и выполняются обязательства по уведомлению компетентных органов.

5.6 Управление качеством поставщиков

- Поставщики отбираются по критериям наличия сертификатов системы менеджмента качества, технической компетентности, мощности, финансовой устойчивости, этической и экологической результативности и включаются в список утверждённых поставщиков.

- Результативность поставщиков периодически оценивается по таким показателям, как качество (уровень дефектов), выполнение сроков поставки и вклад в претензии клиентов.
- В отношении критических поставщиков проводится аудит на месте или верификация процессов.
- По несоответствиям, вызванным поставщиками, требуется устойчивое решение с применением методологии 8D или эквивалентной методологии решения проблем.
- Изменения у поставщиков (материалы, процессы, место производства) подлежат предварительному согласованию с Компанией.

5.7 Удовлетворённость клиентов и послепродажное обслуживание

- Претензии и запросы клиентов регистрируются в единой точке, классифицируются и разрешаются в установленные целевые сроки.
- По претензиям проводится анализ коренных причин; внедряются корректирующие и предупреждающие мероприятия для предотвращения повторения аналогичных проблем.
- Объём, срок и условия гарантии заявляются чётко, понятно и в соответствии с законодательством; гарантии производительности продукции основываются на реалистичных и проверяемых данных.
- Послепродажная техническая поддержка, поставка запасных частей и сервисная организация обеспечиваются в сроки и объёме, предусмотренных законодательством.
- Удовлетворённость клиентов регулярно измеряется; результаты используются как входные данные для анализа со стороны руководства.
- Потребительские споры рассматриваются в потребительских арбитражных комиссиях и судах в соответствии с законодательством и добросовестно.

5.8 Документация, аудит и вступление в силу

Процедуры, инструкции, формы и записи системы менеджмента качества управляются с обеспечением их актуальности, доступности и контроля версий. Внутренние аудиты качества проводятся планово; поддерживаются аудиты независимых органов по сертификации и аудиты клиентов. Совещания по анализу со стороны руководства проводятся не реже одного раза в год, и устанавливаются измеримые цели в области качества. Политика вступает в силу после утверждения Советом директоров и доводится до сведения всех работников.

ПОДГОТОВИЛ

Юридический отдел и отдел комплаенса

Ф.И.О. / Подпись / Дата

УТВЕРДИЛ

Совет директоров

Ф.И.О. / Подпись / Дата