

**Межгосударственный стандарт ГОСТ 14.206-73**  
**"Технологический контроль конструкторской документации"**  
**(введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 24 октября 1986 г. N 3201)**

**Technological inspection of design documentation**

Взамен ГОСТ 2.121-73  
Срок введения с 1 января 1975 г.

Настоящий стандарт устанавливает порядок контроля в конструкторской документации выполнения норм и требований к технологичности конструкции.

**1. Цели и задачи технологического контроля**

1.1. Технологический контроль должен быть направлен на:

- соблюдение в разрабатываемых изделиях установленных технологических норм и требований с учетом современного уровня развития данной отрасли техники и способов изготовления, эксплуатации и ремонта изделия;

- достижение в разрабатываемых изделиях заданных показателей технологичности;

- выявление наиболее рациональных способов изготовления изделий с учетом заданного объема выпуска, требования которого должны быть отражены в конструкторской документации.

1.2. Технологическому контролю, как правило, подлежит конструкторская документация на изделия как основного, так и вспомогательного производства.

Стадии разработки конструкторской документации, на которых она подвергается технологическому контролю, виды и номенклатура разрабатываемых изделий, подлежащих технологическому контролю, устанавливаются отраслевыми документами или документами предприятий-разработчиков.

1.3. 1.4. (Исключены, Изм. N 1).

**2. Содержание технологического контроля**

2.1. Примерное содержание технологического контроля в зависимости от стадии разработки конструкторской документации приведено в таблице.

Стадии разработки	Что проверяется
Техническое предложение	Правильность выбора варианта конструктивного решения в соответствии с требованиями технологичности
Эскизный проект	Правильность выбора принципиальной схемы конструкции, обеспечивающей простоту компоновки изделия и технологичность. Рациональность конструктивных решений с точки зрения простоты изготовления. Обеспечение преемственности конструкции. Правильность расчленения изделия на составные части, обеспечивающие удобство обслуживания, монтажа и регулировки. Установление номенклатуры основных марок материалов и соответствие этих марок установленному перечню. Возможность применения рациональных методов обработки для наиболее сложных деталей
Технический проект	Возможность проведения сборки и контроля изделия и

	<p>его основных составных частей независимо и параллельно.</p> <p>Удобство и доступность мест сборки.</p> <p>Возможность исключения или доведения до минимума механической обработки при сборке.</p> <p>Возможность обеспечения необходимой взаимозаменяемости сборочных единиц и деталей.</p> <p>Выбор элементов конструкции сборочных единиц (основных составных частей) с точки зрения их технологичности.</p> <p>Оптимальность номенклатуры контролируемых параметров, а также методов и средств их контроля.</p> <p>Возможность применения стандартизованных методов выполнения и контроля</p>
Рабочая документация	<p>На стадии разработки рабочей документации проверяют данные, указанные для технического проекта, а также:</p> <p>технологичность деталей в зависимости от технологичности сборочных единиц;</p> <p>технологичность сборки как изделия в целом, так и его составных частей (в том числе сварных конструкций);</p> <p>технологичность механически обрабатываемых, литых, горячештампующих, холоднштампующих и термически обрабатываемых деталей;</p> <p>возможность разделения сборочной единицы на составные части, сборку которых целесообразно производить параллельно;</p> <p>наличие сборочных баз;</p> <p>удобство сборки и разборки;</p> <p>возможность уменьшения количества и объема пригоночных операций</p>

**Примечание.** При отсутствии стадии "Эскизный проект" технический проект может проверяться по всем пунктам, перечисленным для эскизного и технического проектов.

### 3. Порядок проведения технологического контроля

3.1. В зависимости от количества и содержания разрабатываемой конструкторской документации технологический контроль может производиться одним контролером или контролерами, специализированными:

- по характеру данных, содержащихся в конструкторских документах;

- по видам документов. При этом контролеры могут быть специализированы на проверке отдельных видов документов, чертежей, схем, спецификаций и т.п.

3.2. Технологический контроль рекомендуется производить в два этапа:

I - проверка оригиналов текстовых и графических документов;

II - проверка в подлинниках текстовых и графических документов.

Документы, предъявляемые на технологический контроль, должны быть подписаны в графах "Разраб." и "Пров."

3.3. Конструкторские документы должны, как правило, предъявляться на технологический контроль комплектно:

- для проектной документации (технического предложения, эскизного и технического проектов) - все документы, разрабатываемые на соответствующей стадии;

- для рабочей документации (деталей, сборочной единицы, комплекса и комплекта) - чертежи деталей, сборочные чертежи, спецификации, габаритные чертежи, схемы и пр.

3.4. Подписание контролером проверенных конструкторских документов производится следующим образом:

а) если документ проверяет один контролер по всем показателям, то он подписывает документ в графе "Т. контр." основной надписи;

б) если документ последовательно проверяют несколько специализированных контролеров, то подписывает эти документы в графе "Т. контр." основной надписи исполнитель наиболее высокой (в группе контролеров) должностной категории. Остальные контролеры ставят свои подписи на поле подшивки.

3.5. Исправлять и изменять подписанные контролером подлинники, не сданные в отдел (бюро) технической документации, без его согласия не допускается.

#### **4. Соблюдение требований технологического контроля в конструкторской документации**

4.1. При технологическом контроле конструкторской документации руководствуются соответствующими стандартами ЕСТПП, действующими руководящими материалами и другими документами.

4.2. Сведения о соблюдении в конструкторской документации норм и требований единой системы технологической подготовки производства систематизируются и представляются в конструкторское подразделение.

4.3. Конструкторская документация возвращается разработчику без рассмотрения в случаях:

- отсутствия необходимых подписей;
- небрежного выполнения;
- некомплектного предъявления.

При проведении технологического контроля, в случае необходимости, должны быть представлены дополнительные материалы по вопросам, возникшим при проверке.

4.4. Предложения по изменению и исправлению, выявленные при технологическом контроле и связанные с нарушением действующих документов, обуславливающих технологичность конструкции, обязательны для внесения в конструкторские документы.

4.5. Предложения технологического контроля, касающиеся различных аспектов изменения конструкции и направленные на улучшение показателей технологичности, могут быть внесены в документацию при условии их согласования с разработчиком документации. Если при этом возникают разногласия, то они разрешаются техническим руководителем предприятия-разработчика.

#### **5. Оформление замечаний и предложений при технологическом контроле конструкторской документации**

5.1. Во всех проверяемых документах наносят карандашом условные пометки к элементам, которые должны быть исправлены. Сделанные пометки сохраняют до подписания подлинников.

В перечне (или журнале) замечаний против каждой пометки кратко и ясно излагают содержание замечаний и предложений технологического контроля.

В организациях, где установлена система цифрового кодирования замечаний технологического контроля, взамен изложения содержания замечаний проставляют соответствующий цифровой код по классификатору.

Все замечания и предложения технологического контроля по проекту служат исходным материалом для оценки технологичности разрабатываемого изделия.