**V. Требования к чертежам, трехмерной модели изобретения в электронной форме, поясняющим сущность изобретения\***

*(Заголовок раздела V в редакции, введенной в действие приказом Минэкономразвития России от 10 ноября 2020 года N 746)*

**56.** Чертежи, трехмерная модель изобретения в электронной форме, поясняющие сущность изобретения, и описание изобретения не должны противоречить друг другу.

*(Абзац в редакции, введенной в действие приказом Минэкономразвития России от 10 ноября 2020 года N 746)*

Вместо чертежей, поясняющих сущность изобретения, могут быть представлены иные материалы, поясняющие сущность изобретения, оформленные в виде графических изображений (например, схем, рисунков, графиков, эпюр, осциллограмм), фотографий и таблиц.

Рисунки представляются в том случае, когда невозможно проиллюстрировать изобретение чертежами или схемами.

Фотографии представляются как дополнение к графическим изображениям. В исключительных случаях, например, для иллюстрации этапов выполнения хирургической операции, фотографии могут быть представлены как основной вид поясняющих материалов.

**57.** Чертежи, графические изображения выполняются черными нестираемыми четкими линиями одинаковой толщины по всей длине линии, без растушевки и раскрашивания.

Масштаб и четкость чертежей, графических изображений выбираются таким образом, чтобы при фотографическом репродуцировании с линейным уменьшением размеров до 2/3 можно было различить все детали.

Цифры и буквы на чертежах, графических изображениях не следует помещать в скобки, кружки и кавычки. Высота цифр и букв на чертежах, графических изображениях выбирается не менее 3,2 мм. Цифровое и буквенное обозначения на чертежах, графических изображениях выполняются четкими, толщина их линий соответствует толщине линий чертежа, графического изображения.

Каждый чертеж, каждое графическое изображение независимо от его вида нумеруется арабскими цифрами как фигура (фиг.1, фиг.2 и т.д.) в порядке единой нумерации в соответствии с очередностью упоминания их в разделе "Описание изобретения". Если описание изобретения поясняется одной фигурой, то она не нумеруется.

Чертежи, графические изображения представляются на отдельных от других документов заявки листах с указанием в правом верхнем углу листа названия изобретения. На одном листе может быть расположено несколько чертежей, графических изображений, при этом они должны быть четко отделены друг от друга.

Если чертежи, графические изображения, расположенные на двух и более листах, представляют части единого чертежа, графического изображения, они размещаются так, чтобы чертеж, графическое изображение могло быть скомпоновано без пропуска какой-либо части, изображенной на разных листах.

**58.** На чертеже предпочтительно использовать прямоугольные (ортогональные) проекции (в различных видах, разрезах и сечениях); допускается также использование аксонометрической проекции.

На чертежах разрезы выполняются наклонной штриховкой, которая не препятствует ясному чтению ссылочных обозначений и основных линий.

Каждый элемент на чертеже выполняется пропорционально всем другим элементам, за исключением случаев, когда для четкого изображения элемента необходимо различие пропорций.

Чертежи выполняются без каких-либо надписей, за исключением необходимых слов (например, "вода", "пар", "открыто", "закрыто", "А-А" (для обозначения разреза)).

Размеры на чертеже не указываются. При необходимости они приводятся в описании изобретения.

Элементы на чертеже обозначаются арабскими цифрами в соответствии с их упоминанием в описании изобретения.

Одни и те же элементы, представленные на нескольких чертежах, обозначаются одной и той же цифрой. Не следует обозначать различные элементы, представленные на различных фигурах, одинаковой цифрой. Обозначения элементов, не упомянутых в описании изобретения, не проставляются в чертежах.

**59.** При выполнении схемы применяются стандартизованные условные графические обозначения.

Допускается на схеме одного вида изображать отдельные элементы схем другого вида (например, на электрической схеме - элементы кинематических и гидравлических схем).

Если схема представлена в виде прямоугольников в качестве графических обозначений элементов, то кроме цифрового обозначения непосредственно в прямоугольник вписывается и наименование элемента. Если размеры прямоугольника не позволяют этого сделать, наименование элемента допускается указывать на выносной линии (при необходимости - в виде подрисуночной надписи, помещенной в поле схемы).

**60.** Рисунок выполняется таким образом, чтобы его можно было непосредственно репродуцировать.

**61.** Формат фотографий выбирается таким образом, чтобы он не превышал указанные в абзаце третьем пункта 8 Требований к документам заявки размеры листа. Фотографии малого формата представляются наклеенными на листы, отвечающие требованиям, указанным в абзаце третьем пункта 8 Требований к документам заявки.

**61.1.** Трехмерная модель изобретения в электронной форме представляется в формате STEP, U3D, PRC, OBJ или STL. Визуальное представление в трехмерном виде включенных в материалы заявки на изобретение химических формул должно быть предоставлено в формате CDX или MOL.

Максимальный размер файла - 50 MB.

\* Приказ министерства экономического развития Российской Федерации от 25.05.2016 № 316 «Об утверждении Правил составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений…»