

Рекомендации по подготовке макетов для латунных клише:

Макет подготавливается в программе Corel Draw (оптимально 9-й версии) подготовка макета в других программах заведомо подразумевает под собой доработку, далее рассматриваем пример подготовки макета в Corel Draw.

Определения: **Объект** это – буква, цифра линия, фигура.

Макет должен быть в черно-белом исполнении.
 Объекты черного цвета будут вдавлены.

1. Проверка на правильность построения

- a. Выделите всё (Ctrl + A)
- b. Разгруппируйте (меню / Монтаж - Разгруппировать всё)
- c. Объедините всё (меню / Монтаж - Объединить)
 (Объединить и сгруппировать – не одно и то же)

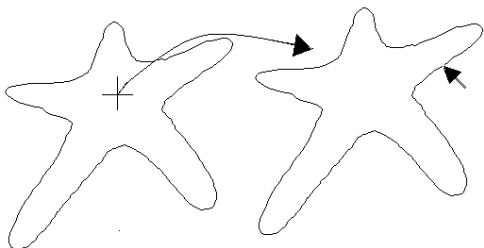
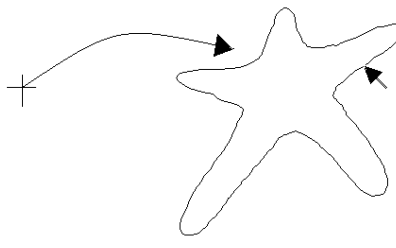
Если Вы видите не то что, было до объединения, значит, макет построен **неправильно**,
 Чтобы правильно построить макет, необходимо соблюдать приведенные ниже 8 правил.

Правило 1: Макет рисуется в 1 слой.

2. Ищем ошибки в построении (1. удаление наложенных друг на друга одинаковых объектов)

- a. Выделите всё Ctrl + A
- b. Разгруппируйте всё (см. выше)
- c. Выберите любой объект, нажмите Delete (удалить)
- d. Выберите пункт меню правка – отменить удаление
- e. Прделайте так с каждым объектом в Вашем макете

Если после удаления объекта – объект остался, значит, имело место наложение объектов.
 Иначе говоря, два одинаковых объекта были наложены один на другой – это **не** правильно. Удалите лишние объекты (иногда их бывает больше чем 2 экземпляра, в этом случае Delete нужно нажимать на этом объекте до тех пор, пока он не удалиться, после чего 1 раз отменить удаление), так, чтобы каждого объекта осталось по одному экземпляру.
 (см. ниже иллюстрацию 1)

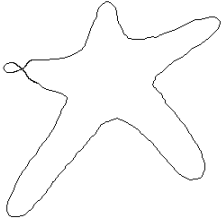
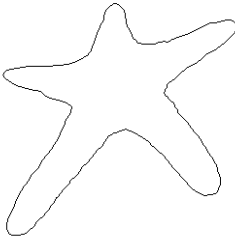
№	Не правильно	Правильно
1)	 <p>переместите объект в любую сторону, или удалите его, копия объекта остается на прежнем месте</p>	 <p>переместив объект или удалив его, на его месте – пусто.</p>

Правило 2: Линии одного объекта не должны пересекаться.

3. **Ищем ошибки в построении** (2. исключение пересечений линий)

- a. Идем в меню Вид – каркас
- b. Увеличиваем макет (слева на панели инструментов кнопка с изображением лупы)
- c. Внимательно просматриваем все углы каждого объекта на предмет пересечения линий (см. иллюстрацию 2)

В случае обнаружения пересечения линий нужно либо разделить объекты, либо развернуть линии объекта таким образом, чтобы одна не проходила поверх другой, чаще всего пересечения встречаются в сложных объектах, а так же в символах, имеющих округлое начертание с «хвостом», например «а», «9» и т. п.»

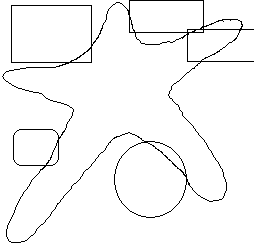
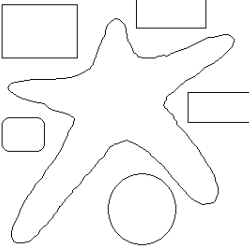
№	Не правильно	Правильно
2)		

Правило 3: Объекты не должны пересекаться или накладываться друг на друга.

4. **Ищем ошибки в построении** (3. исключение пересечений объектов)

- d. Идем в меню Вид – каркас
- e. Увеличиваем макет (слева на панели инструментов кнопка с изображением лупы)
- f. Внимательно просматриваем все объекты на предмет наложения одного на другой (см. иллюстрацию 3)

В случае обнаружения наложения объектов нужно либо отодвинуть объекты друг от друга, либо разбить их на более мелкие отдельные объекты, либо объединить (выделив последовательно 2 объединяемых объекта, «держая нажатой клавишу Shift», после чего нажать кнопку «Соединить» на панели свойств (не путать с командой «Объединить»))

№	Не правильно	Правильно
3)	 <p>Один объект лежит поверх другого</p>	 <p>Объекты разделены.</p>

Правило 4: Объекты должны быть выполнены в кривых, толщина абриса должна быть = 0.

5. **Ищем ошибки в построении** (4. исключение абрисов)

- g. Выделяем всё Ctrl + A
- h. Идем в меню монтаж – разгруппировать всё
- i. Увеличиваем макет (слева на панели инструментов кнопка с изображением лупы)
- j. Щёлкая мышкой по каждому объекту – смотрим на панели свойств толщину линий (толщину линии объекта также можно увидеть, кликнув на нем правой кнопкой мыши и выбрав пункт свойства)

В случае обнаружения объектов, толщина линий которых отлична от 0 (ноля) нужно либо выставить толщину линий этих объектов = 0.

Либо использовать команду меню (монтаж – преобразовать абрис в объект), после чего меню – вид – каркас, и удалить ненужные (оставшиеся после преобразования объекты) недопустимость использования


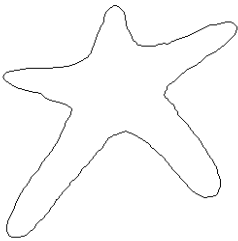
линий толщиной > 0 связана с тем, что машина режет по вектору, и толщина линий при этом не учитывается.

Правило 5: Все кривые и линии каждого объекта должны быть замкнуты

6. **Ищем ошибки в построении** (5. незавершенность объектов)

- k. Выделяем всё Ctrl + A
- l. Идем в меню монтаж – разгруппировать всё
- m. Увеличиваем макет (слева на панели инструментов кнопка с изображением лупы)
- n. Внимательно просматриваем все объекты на предмет разрыва линий (см. иллюстрацию 4)

В случае обнаружения объектов, линии которых **не** замкнуты, необходимо выбрать слева на панели инструментов – «инструмент формы», выделить 2 незамкнутые точки (держа нажатой клавишу Shift) и замкнуть кривую, используя соответствующую команду появившейся панели инструментов (вверху), можно просто перетащить одну точку разрыва на другую.

№	Не правильно	Правильно
4)		

Правило 6: Расстояние между любыми объектами, а так же между линиями внутри объектов должно быть не менее 0,4 мм для тиснения блинтом, для тиснения фольгой (золото, серебро) – 0,6мм.

7. **Ищем ошибки в построении** (6. расстояние между объектами не менее 0,4 (блинт), 0,6 (фольга))

- o. На панели инструментов выбираем инструмент «Эллипс»
- p. Рисуем круг диаметром 0,4 мм (0,6 мм для фольги)
- q. Увеличиваем макет (слева на панели инструментов кнопка с изображением лупы)
- r. Перетаскивая круг в видимые узкие места между объектами, определяем наличие мест, где расстояние между объектами или их частями $< 0,4$ мм (**0,6 мм для тиснения фольгой**)

В случае обнаружения объектов, расстояние между которыми (а так же внутри которых) меньше **0,4 мм, (0,6 мм для тиснения фольгой)** такие объекты следует отодвинуть друг от друга так, чтобы расстояние стало минимум **0,4 мм (0,6 мм для тиснения фольгой)**.

Это самая распространенная ошибка, особенно в тексте, особенно шрифты с засечками, особенно между буквами «АМЯКЛ, сочетания «ДО», а так же **внутри** букв «а, е, 3 @ цифрами 936»

Расстояние между буквами – это важный момент для качества изготавливаемого клише, уделите ему **особое внимание**, те объекты или их части, расстояние между которыми будет менее **0,4 мм (0,6 мм для тиснения фольгой)**, на тиснении сольются!

Для раздвижения букв можно использовать «инструмент формы» из панели инструментов (слева, второй сверху) выбрав этот инструмент, выделяем нужный объект и перетаскиваем его на расстояние 0,4 мм, (**0,6 мм для тиснения фольгой**) от всех других объектов, с помощью этого же инструмента изменяем, расстояния внутри букв и других объектов, которые были менее 0,4 мм (**0,6 мм для тиснения фольгой**).

Примечание: **только** если макет имеет маленькие размеры (не более 30x40 мм.) и не сложный рисунок, то 0,4 мм можно сократить до 0,2 мм (**0,4 мм для тиснения фольгой**).

Правило 7: Толщина всех частей объектов должна быть не менее 0,2 мм.

8. **Ищем ошибки в построении** (7. толщина объектов 0,2)

- s. На панели инструментов выбираем инструмент «Эллипс»
- t. Рисуем круг диаметром 0,2 мм
- u. Увеличиваем макет (слева на панели инструментов кнопка с изображением лупы)
- v. Перетаскивая круг в видимые узкие места **внутри** объектов, определяем наличие мест, где расстояние внутри объектов или их частей $< 0,2$ мм

В случае обнаружения объектов, толщина которых меньше **0,2 мм**, такие объекты следует увеличить. Либо расширить расстояние между линиями объектов, расстояние между которыми **< 0,2 мм** наиболее часто это встречается в шрифтах с засечками, в случае если толщина объекта (не путать с толщиной линии объекта «абрисом») менее 0,2 мм, эти места могут легко сломаться и не будут видны на тиснении.

Правило 8: . Каждый объект должен быть построен по минимально возможному количеству точек.

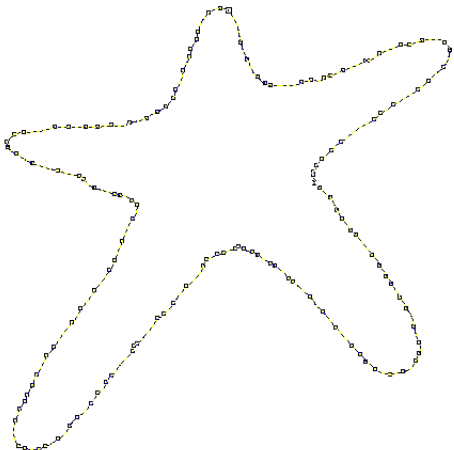
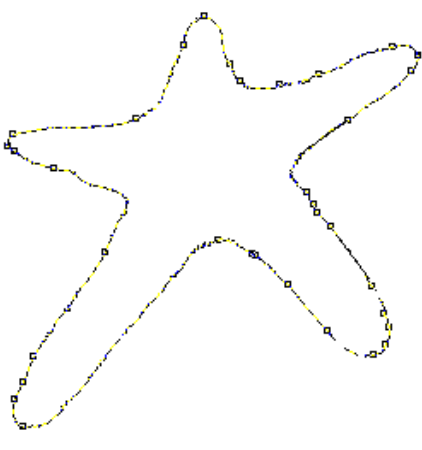
9. **Ищем ошибки в построении 8.** Количество ключевых и лишних точек.

- w. Выделяем всё Ctrl + A
- x. Переходим в меню монтаж – разгруппировать всё
- y. Далее меню монтаж - объединить
- z. Увеличиваем макет (слева на панели инструментов кнопка с изображением лупы)
- aa. Выбираем «инструмент формы» на панели инструментов (слева)
- bb. Щелкаем этим инструментом по макету, и видим точки, по которым построен объект.

Как правило, при импорте / векторизации (из растра) объекты построены иррационально.

Например, для того чтобы нарисовать круг – достаточно 4 точки, в неправильном макете окружность может быть построена по сотням, а иногда и тысячам точек – это никуда не годится, необходимо выделить и удалить ненужные точки, оставив только ключевые, в случае круга – это верхняя, нижняя, левая и правая, в других случаях опционально.

(см. иллюстрацию 5)

№	Не правильно	Правильно
5)	 <p data-bbox="271 1310 742 1366">Объект построен по множеству точек, в которых нет необходимости</p>	 <p data-bbox="821 1299 1268 1355">Ненужные точки – удалены, при этом внешний вид объекта – не изменен</p>

Все объекты должны быть **не сгруппированы (Ctrl+G)** а **объединены (Ctrl+L)**

Оптимально – подготавливать макеты в Corel Draw версии 9, но так же можно подготовить их в более поздних версиях Corel Draw.

Примечание:

Данные рекомендации относятся к изготовлению клише методом фрезеровки, а не травления.

Следование данным рекомендациям поможет Вам сэкономить время на изготовление клише и деньги на его доработку.

Несоблюдение данных правил подразумевает платную доработку макета клише.