

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

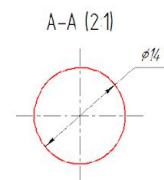
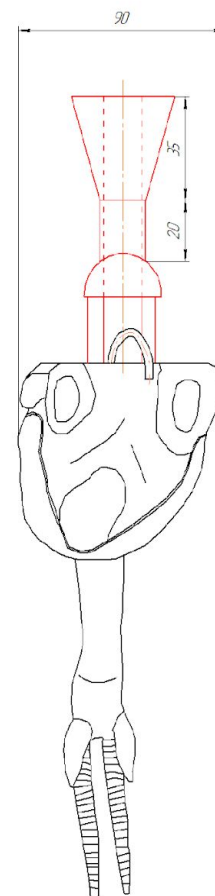
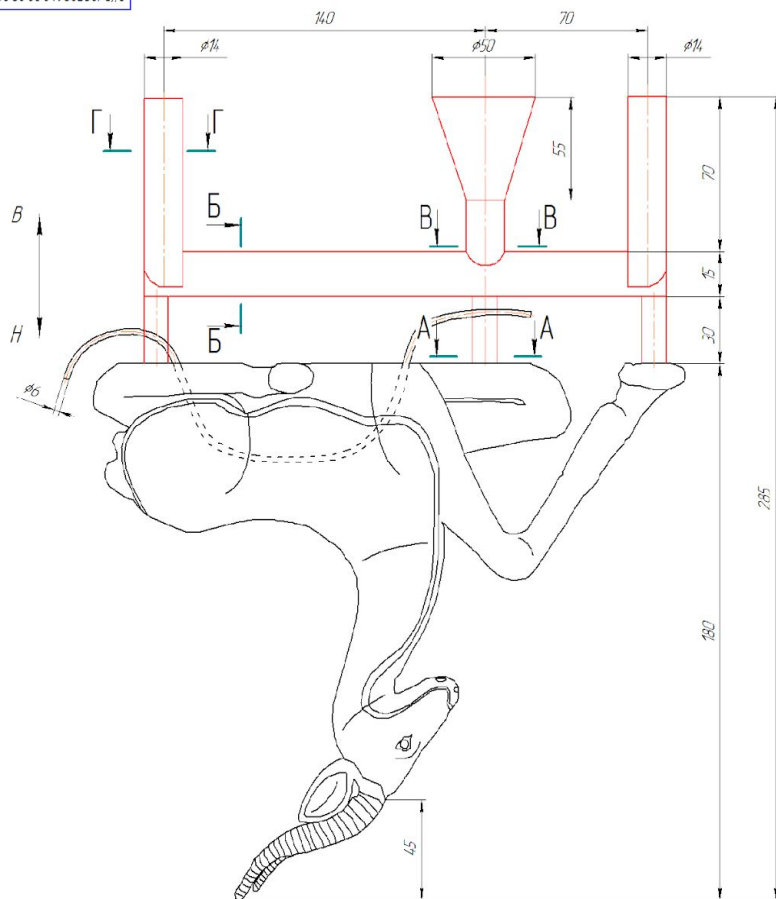
«Тихоокеанский государственный университет»

Кафедра «Литейное производство и технология металлов»

**Разработка технологического процесса изготовления
художественной отливки «Золотая антилопа» из сплава
BrO10Ц2 методом литья по выплавляемым моделям**

ВКР.120700640.ПЗ

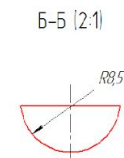
Хабаровск – 2017г.



$$F_{\text{нагр}} = 18 \text{ ГМ}^2$$

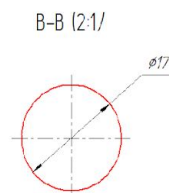
$$\Sigma F_{\text{dim}} = 5,5 \text{ cm}^2$$

$$n_{\text{уст}} = 3 \text{ шт}$$



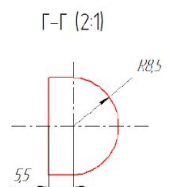
$$F_{\text{Kanal}} = 275 \text{ LM}^2$$

$$n_{\text{KWH}} = 1 \text{ WTH}$$



$$F_{cm} = 2,75 \text{ cm}^2$$

$$n_{\text{cm}} = 1 \text{ cm}$$



$$F_0 = 155 \text{ cm}^2$$

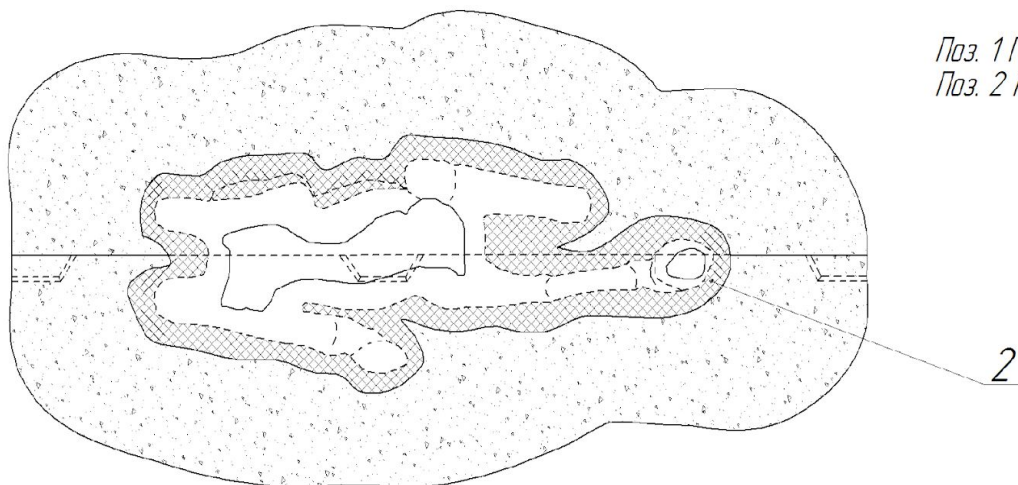
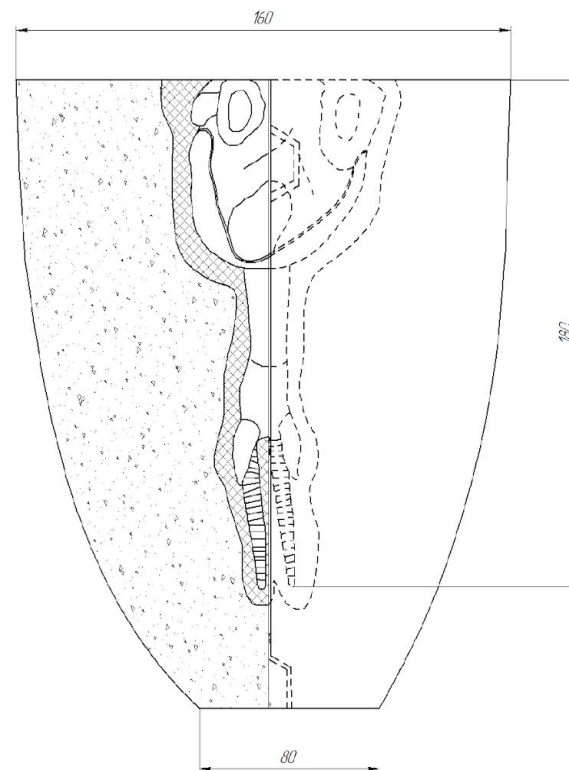
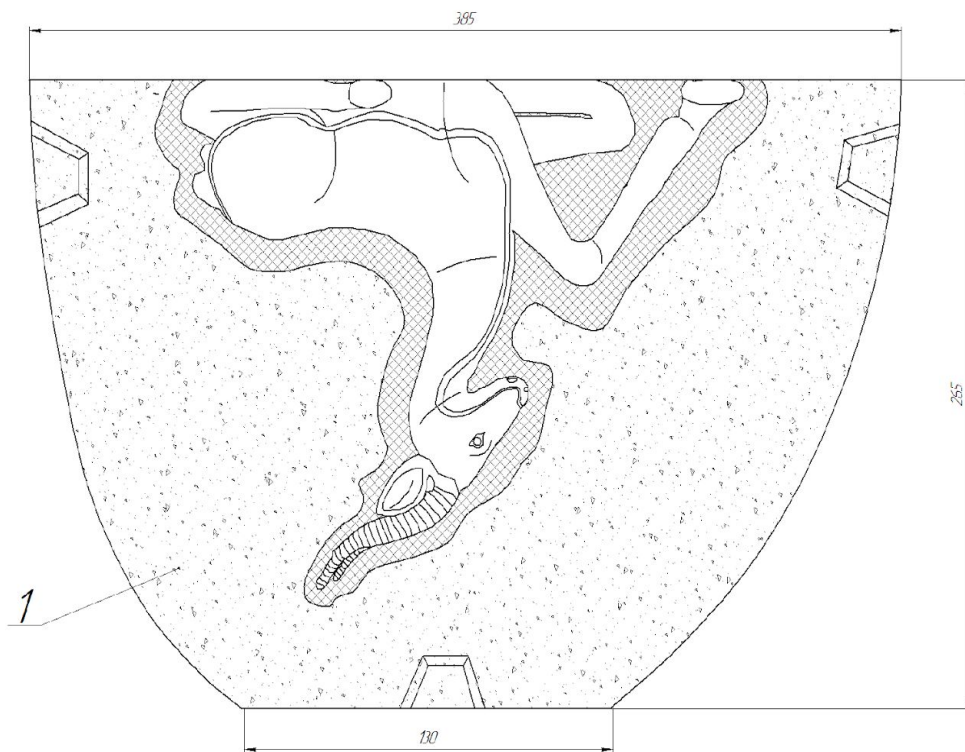
$$\Sigma F_0 = 3,10 \text{ cm}^7$$

$$n_0 = 2 \text{ wtm}$$

1. Точность отливки 5т-0-0-7 ГОСТ Р 53464 – 2009
2. Масса 2-0,15-0,20-4,2 ГОСТ Р 53464 – 2009
3. Линейная усадка сплава -16%
4. Перед формовкой, в полость модели установить закладную из отожженной проволоки ϕ 6 мм
5. Неуказанные литейные радиусы 1,5-3 мм
6. Остатки литника зачистить до ровной поверхности
7. Шероховатость поверхности отливки Ra = 2мкм. Крестцевать. Покрывать мастикой.

[illegible]

Правая половина пресс-формы условно снята



Поз. 1 Гипсовый кожух
Поз. 2 Резиновый кожух

1. МЖ9 резина ГОСТ 3212-92;
2. Пресс-форму изготовить из Асил-С с опорным гипсовым кожухом;
3. Толщина слоя резины 8...15мм;
4. Гипсовый кожух изготовить из Г5...Г16 ГОСТ 125-79;
5. Асил-С смешать компонент А и компонент Б 1:9, вакуумировать и залить на модель;
6. Внутреннюю часть кожуха армировать стеклотканью;
7. После разборки кусков мастер-модель очистить от глины, установить на разметке и залить жидкой резиной;
8. Модельный состав ПС50-50 ($t_{пл} = 75^{\circ}\text{C}$) плавить на "водяной бане".

[illegible]

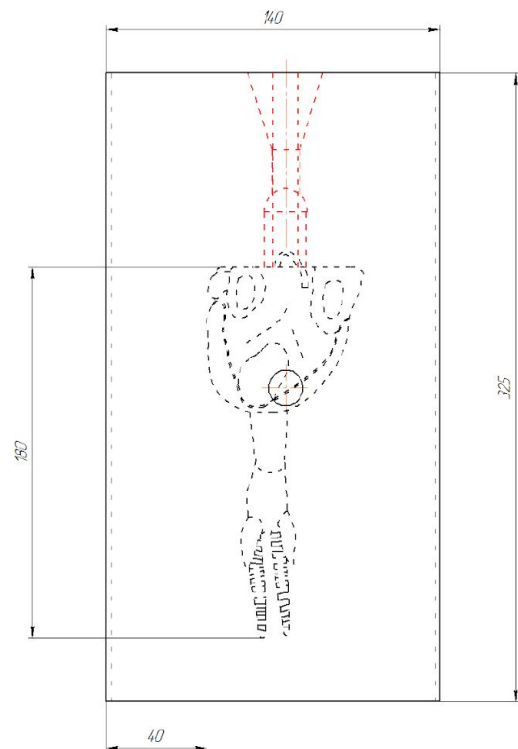
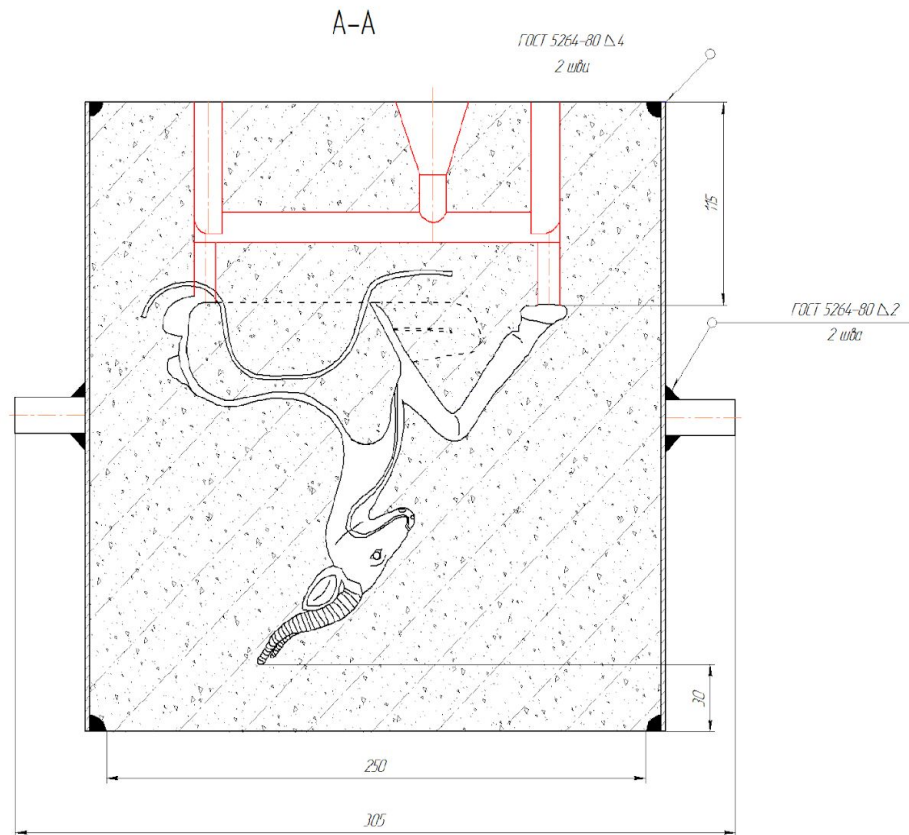
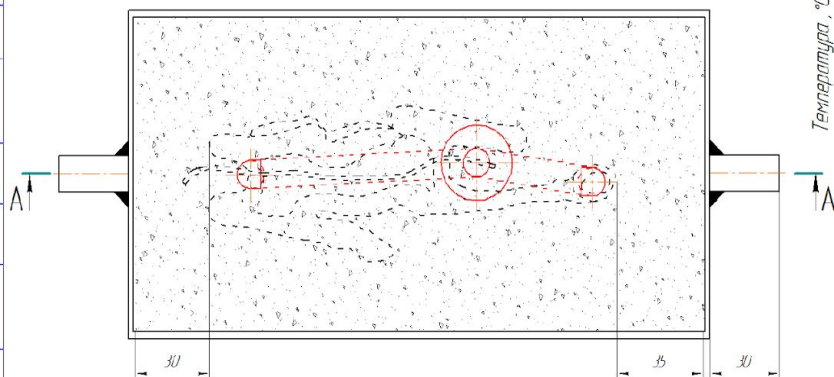
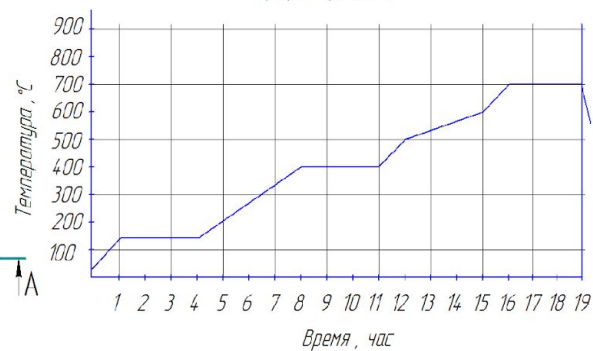


График прокалки



1. Заливочная масса $G_{\text{зол}} = 4 \text{ кг}$;
2. Масса залитой формы 18 кг ;
3. Опалка $250 \times 140 \times 325$;
4. При формовке установить закладную арматуру $\varnothing 4$ (см. ГОСТ 380-2005);
5. Формовочная смесь – кварцевый песок 0315К203 ГОСТ 2138-91 50% + маршалит 50%;
6. Асбестовые волокна ГОСТ 12871-93;
7. Гипс Г-12А3 ГОСТ 125-79;
8. Сушка форм – не менее 24 часа при $t_{\text{сушка}} = 20^\circ\text{C}$;
9. Воск из приемника прокаточной печи снять через 5 часов.
10. Прокатка по графику;

[illegible]

Доклад окончен, спасибо за
внимание!