



ОАО «УРАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МЕТАЛЛОВ»
620219, г. Екатеринбург, пр. Ленина 101, корпус 2

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «СТАВАН - ТЕСТ»

(Аттестат аккредитации № RA.RU.21UP02 дата включения в
реестр аккредитованных лиц 18.01.2016 г.)

ЛАБОРАТОРИЯ АНАЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (к. 326, тел.374-03-70, 375-76-44)

Протокол

исследований № А-

671

от

05.10.2016

1. Заказчик Лаборатория литейного производства.
2. Объект испытания: чугун
3. Дата получения проб 03.10.16
4. Методика исследования ГОСТ 27611-88
5. Применяемые СИ: эмиссионный спектрометр SPECTROMAX
6. Результаты анализа химического состава, % масс

хром	0,013
никель	<0,01
марганец	0,076
кремний	2,20
титан	0,037
магний	0,046
алюминий	0,014
ванадий	<0,01
медь	<0,01
углерод	3,50
сера	0,017
фосфор	0,028



Зав. лабораторией _____

Ю.И. Орлов

Результаты распространяются на представленные образцы проб
Копия протокола недействительна



ОАО «УРАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МЕТАЛЛОВ»

620219, г. Екатеринбург, ГСП 174, ул. Гагарина, 14
тел. (343) 374-03-91 факс (343) 374-14-33

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
А. Ю. Ерцев
« 05 » октября 2016 г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ о качестве чугуна

ООО «Seallon» представлен для исследования в ОАО «Уральский институт металлов» корпус задвижки чугунной с обрешиненным клином SG45R-16D с целью определения качества чугуна. По спецификации производителя чугуна корпуса задвижки должен соответствовать марке GGG40 DIN 1693-506-50 (стандарт Германии). По российской классификации чугун должен соответствовать марке ВЧ40 ГОСТ 7293-85.

Результаты исследования химического состава чугуна представлены в таблице 1, из которой видно, что чугун соответствует марке чугуна ВЧ40 ГОСТ 7293-85. Полные результаты анализа химического состава чугуна задвижки представлены в приложении 1.

Таблица 1

	C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Cu
в чугуне задвижки	3,50	2,2	0,076	0,017	0,028	0,013	менее 0,01	менее 0,01
	Толщина стенки отливки до 50 мм		не более					
требования ГОСТ 7293 к марке ВЧ40	3,3-3,8	1,9-2,9	0,2-0,6	0,02	0,1	0,1	---	---

Проведено исследование микроструктуры чугуна (рис. 1-3). Графит имеет шаровидную, преимущественно правильную форму (рис. 1). Металлическая основа чугуна представлена ферритом 97 % и перлитом 3 % (рис. 2 и 3). Ферритная структура и шаровидный графит соответствуют маркам чугуна ВЧ35 и ВЧ40.

Таким образом, по результатам исследования химического состава и микроструктуры чугуна можно заключить, что представленный корпус задвижки SG45R-16D изготовлен из чугуна марки ВЧ40 ГОСТ 7293-85 и соответствует требованиям, заявленным в спецификации.

Заключение на 3 стр.

Приложение 1 – Протокол исследований № А-671

Эксперты

Научный сотрудник лаборатории
литейного производства

Д. Г. Рябов

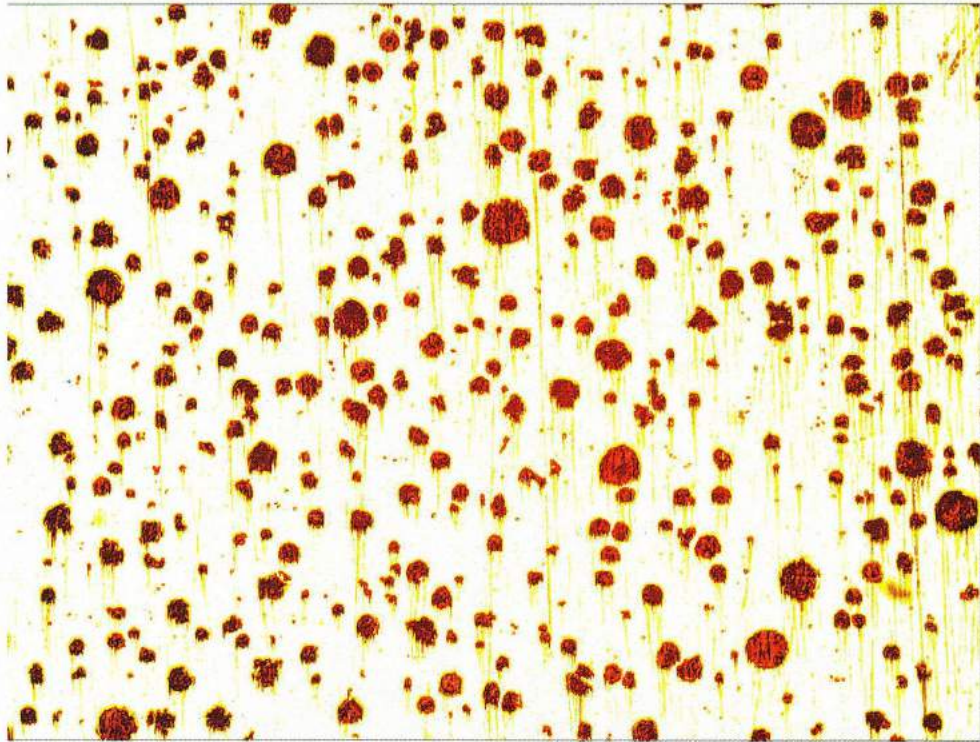


Рисунок 1 – Графит в чугуна корпуса задвижки
×100

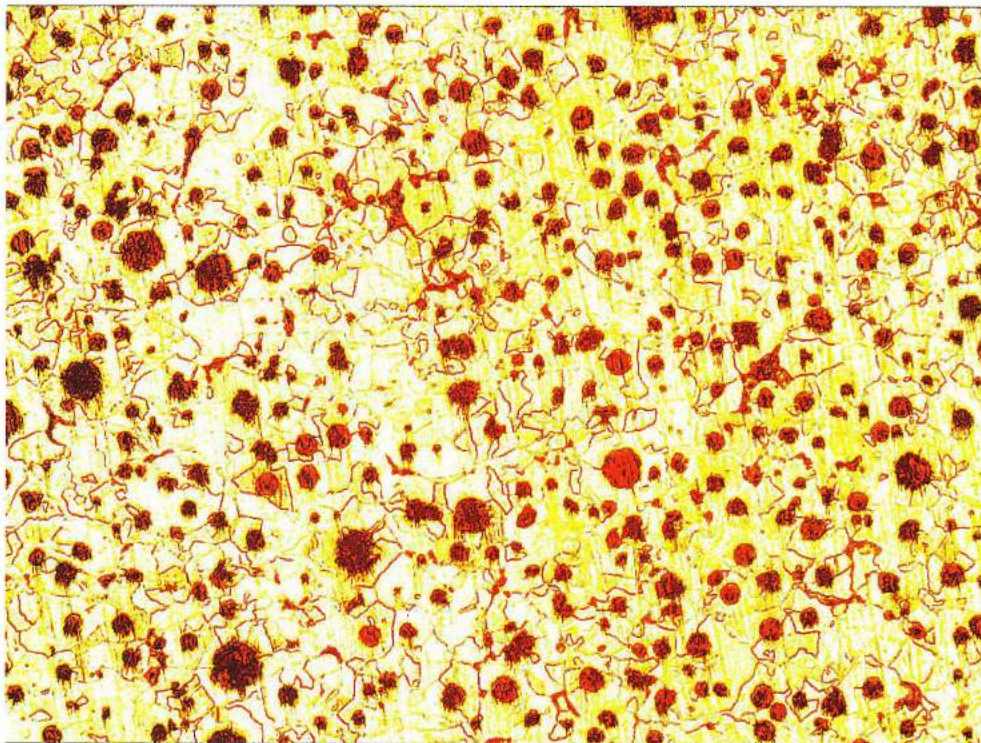


Рисунок 2 – Микроструктура чугуна корпуса задвижки
×100 трав.

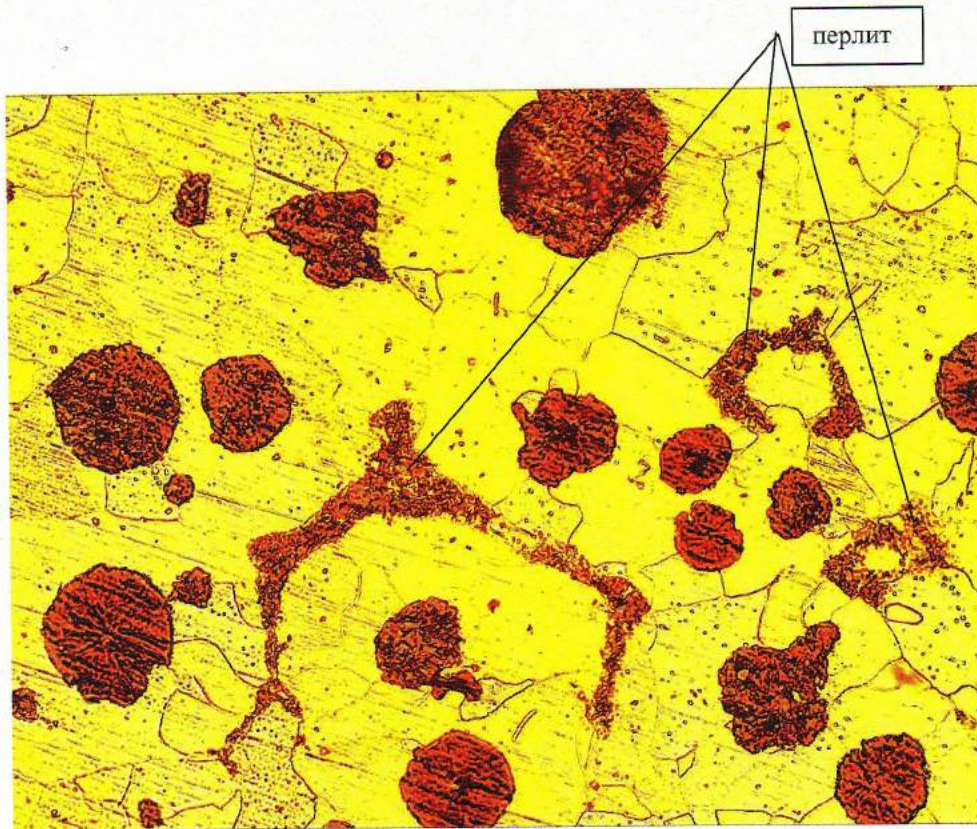


Рисунок 3 – Микроструктура чугуна корпуса задвижки
×100 трав.