

Результат исследования материала насоса **Zenova CHL 2-3** на рентгенофлуоресцентном анализаторе

Примечание: данный метод измерения не позволяет определить элементы с атомным номером меньше 12, поэтому в таблицах нет данных по углероду.

Образец 1. Корпус

	Заявлено	Фактически, по данным прибора
Название стали	AISI 304	AISI 304
Содержание Cr, %	18...20	18.001 ±0.313
Содержание Ni, %	8...10.5	8.324 ±0.635
Содержание Fe, %	67...74	71.5 ±0.335
Содержание Mn, %	0...2	1.182 ±0.192
Содержание Si, %	не более 1	1.37 ±0.431
Содержание Cu, %	не более 0,5	0.346 ±0.173
Содержание S, %	не более 0,03	0.018 ±0.026
Содержание P, %	не более 0,045	0.079 ±0.05
Содержание Mo, %	не заявлено	0.049 ±0.008
Содержание V, %	не заявлено	0.105 ±0.041

Вывод: фактический состав сплава с достаточно хорошей точностью соответствует нержавеющей стали AISI 304, имеется небольшое превышение содержания кремния и фосфора, и есть следы легирования молибденом и ванадием, что в комплексе повышает прочность готового изделия.

Образец 2. Рабочее колесо

	Заявлено	Фактически, по данным прибора
Название стали	AISI 304	AISI 304

Содержание Cr, %	18...20	17.891 ±0.676
Содержание Ni, %	8...10.5	7.775 ±0.277
Содержание Fe, %	67...74	72.776 ±0.414
Содержание Mn, %	0...2	1.218 ±0.279
Содержание Si, %	не более 1	не обнаружено
Содержание Cu, %	не более 0,5	0.33 ±0.275
Содержание S, %	не более 0,03	не обнаружено
Содержание P, %	не более 0,045	не обнаружено

Вывод: фактический состав сплава с небольшой погрешностью соответствует нержавеющей стали AISI 304.

Образец 3. Диффузор

	Заявлено	Фактически, по данным прибора
Название стали	AISI 304	AISI 304
Содержание Cr, %	18...20	17,91 ±0,085
Содержание Ni, %	8...10.5	7,904 ±0,14
Содержание Fe, %	67...74	72,543 ±0,274
Содержание Mn, %	0...2	1,165 ±0,223
Содержание Si, %	не более 1	не обнаружено
Содержание Cu, %	не более 0,5	0,362 ±0,049
Содержание S, %	не более 0,03	Не обнаружено
Содержание P, %	не более 0,045	не обнаружено
Содержание V, %	не заявлено	0,106 ±0,048

Вывод: фактический состав сплава с небольшой погрешностью по хром и никелю соответствует нержавеющей стали AISI 304. При этом есть следы легирования ванадием.

Образец 4. Вал

	Заявлено	Фактически, по данным прибора
Название стали	AISI 304	AISI 304
Содержание Cr, %	18...20	16.407 ±0.787
Содержание Ni, %	8...10.5	9.721 ±2.462
Содержание Fe, %	67...74	69.671 ±2.333
Содержание Mn, %	0...2	0.786 ±0.728
Содержание Si, %	не более 1	не обнаружено
Содержание Cu, %	не более 0,5	3.405 ±0.807
Содержание S, %	не более 0,03	не обнаружено
Содержание P, %	не более 0,045	не обнаружено
Содержание Mo, %	не заявлено	не обнаружено
Содержание V, %	не заявлено	0.042 ±0.029
Содержание Zn, %	не заявлено	0.531 ±0.28

Вывод: фактический состав сплава с небольшой погрешностью по хрому соответствует нержавеющей стали AISI 304 с небольшими примесями меди и следами ванадия и цинка.