

# Электрогидравлические клапаны ЭГК-211

АО «ПМЗ «Восход»



# О нас

АО «ПМЗ «Восход» - предприятие, которое ведет свою историю с 1946 года и предлагает уникальные высококачественные решения в области электрогидравлических агрегатов для систем управления летательных аппаратов.

Также мы предлагаем широкий спектр продукции для газодобывающей, металлургической, железнодорожной и судостроительной отраслей: гидроприводы для судов на подводных крыльях; гидравлические усилители для машин ремонта путей железных дорог, гидромеханические и электрогидравлические усилители (сервоклапаны) для газоперекачивающих станций, прокатных станков, испытательного оборудования и др.

Опираясь на свой богатый опыт и систему качества, сертифицированную по стандартам ГОСТ ИСО 9001-2015, предприятие способно осуществить для своих потребителей полный технический цикл: от проектирования до послепродажного обслуживания.



Генеральный директор – главный конструктор  
АО «ПМЗ «Восход»  
Редько Павел Григорьевич

# Система качества

Система качества АО «ПМЗ «Восход» удовлетворяет требованиям ГОСТ ISO 9001:2015 и других стандартов

 СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«ВОЕННЫЙ СТАНДАРТ»  
ЗАРЕГИСТРИРОВАНА В ФЕДЕРАЛЬНОМ АГЕНТСТВЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ  
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ № РОСС RU.И1498.04МЕ.10

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ  
СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА  
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ИНСТИТУТ ИСПЫТАНИЙ И СЕРТИФИКАЦИИ  
ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ»  
115184, г. Москва, ул. Б. Татарская, д. 35  
Свидетельство о регистрации № СДС ВС 01.01-2016  
Аттестат аккредитации № СДС ВС АА.01.01-2016



**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**  
№ СДС ВС 01.473-2018

Срок действия с «10» августа 2018 г. по «09» августа 2021 г.

Выдан **Акционерному обществу**  
**«Павловский Машиностроительный Завод «Восход»**  
*(полное наименование организации)*  
**Российская Федерация, Нижегородская обл.,  
606100, г. Павлово, ул. Коммунистическая, д. 78а**  
*(юридический и фактический адрес)*

Сертификат удостоверяет, что система менеджмента качества,  
распространяющаяся на  
**разработку, производство, обслуживание, ремонт и  
утилизацию продукции**  
*(наименование видов деятельности организации)*  
в соответствии с классами ЕКПС (по ЕК 001-2014):  
**1451, 1471, 1620, 1650, 1680, 2540, 6615, 7010, 7015**  
*[указывают классификаторы: ЕК 001-2014 (ЕКПС), ОК 029-2014 (ОКВЭД 2), ОК 034-2014 (ОКПД 2) и др.,  
соответствующие коды продукции и видов деятельности по этим классификаторам]*

соответствует требованиям  
**ГОСТ РВ 0015-002-2012, ГОСТ Р ИСО 9001-2015,  
РК-98, ОСТ 134-1028-2012 с изм.1**  
*(стандарты, на соответствие которым проводилась сертификация СМК,  
другие нормативные документы)*

Дополнительная информация  
*(заполняется при необходимости описания сделанных исключений и дополнений)*

Дата выдачи сертификата «10» августа 2018 г.  
Дата первичной сертификации «27» сентября 2002 г.

Руководитель  
органа по сертификации СМК  
**А.Г. Федотов**  
М.П.

№ 000587 СДС ВС



АО «Юнион», Москва, 2018, «В», лицензия № 05-05-05/003 ОИЧ РД, 13 № 453. Банк на расчетный счет: Бинбанк. Тел.: 1495 726-47-42, www.union.ru

Шифр клапана	ЭГК-211А (ЭГК-211А-01)	ЭГК-211АН (ЭГК-211АН-01)	ЭГК-211Б (ЭГК-211Б-01)	ЭГК-211БН (ЭГК-211БН-01)
Исполнение	Нормально закрытый (нормально открытый)			
Количество обмоток, подключение	Однообмоточный, выводные провода L=800±50		Двухобмоточный, выводные провода L=600±50	
Рис., №	1		2	
Рабочая жидкость/Чистота рабочей жидкости	АМГ-10 ГОСТ6794-75, 7-50С-3 ГОСТ20734-75, топлива РТ и ТС-1 ГОСТ10227-86, их смеси в любой пропорции, дизельное топливо ГОСТ305-82/не грубее 8 класса ГОСТ 17216-2001	НГЖ-5У ТУ38.401-58-57-93, Skydrol 500В, Skydrol LD-4 или Hujet IV A Plus (SAE AS 1241С) / не грубее 8 класса ГОСТ 17216-2001	АМГ-10 ГОСТ6794-75, 7-50С-3 ГОСТ20734-75, топлива РТ и ТС-1 ГОСТ10227-86/не грубее 8 класса ГОСТ 17216-2001	НГЖ-5У ТУ38.401-58-57-93, Skydrol 500В, Skydrol LD-4 или Hujet IV A Plus (SAE AS 1241С) / не грубее 8 класса ГОСТ 17216-2001
Напряжение питания постоянного тока, В	27±2,7			
Давление рабочей жидкости на входе, кгс/см <sup>2</sup>	ЭГК-211А - 65...280 ЭГК-211А-01 - 200±5	200±5	280±5	210±5
Давление слива, кгс/см <sup>2</sup> , не более	20		1...3	
Расход рабочей жидкости при перепаде 20 кгс/см <sup>2</sup> , л/мин, не менее	1,5			
Напряжение включения, В, не более	18			
Напряжение удержания во включенном состоянии, В, не менее	1			
Сопrotивление каждой обмотки клапана, Ом, не менее	54,2...70		54,2...65,8	
Ток, потребляемый при напряжении 27 В и То.с.=20°С, А, не более	0,6			
Ток отпускания при То.с.=+20°С, А, не менее	0,03		не регламентируется	
Время переходного процесса при включении (выключении) клапана до достижения давления Рвх. (Рсл.) в полости управления от начала подачи (снятия) электрического сигнала, мс, не более	60			
Наружная герметичность по ОСТ 1 00128-74, группа	1-8			
Внутренняя герметичность, капля/мин, не более - при выпуске с завода-изготовителя; - в процессе эксплуатации	3 30			
Температура рабочей жидкости, °С	-60...+120	-60...+100	-60...+120	-60...+100
Ресурс (количество циклов включений-выключений), не менее	30000			
Масса, г, не более	280	280	350	350

Шифр клапана	ЭГК-211Л (ЭГК-211Л-01)	ЭГК-211ЛД (ЭГК-211ЛД-01)	ЭГК-211ЛР (ЭГК-211ЛР-01)	ЭГК-211ЛРС (ЭГК-211ЛРС-01)	ЭГК-211Р (ЭГК-211Р-01)
Исполнение	<i>Нормально закрытый (нормально открытый)</i>				
Количество обмоток, подключение	<i>Однообмоточный, выводные провода L=800±50</i>	<i>Двухобмоточный, выводные провода L=800±50</i>	<i>Однообмоточный, электрический соединитель 2РМДТ18Б4Ш5В1В</i>	<i>Однообмоточный, электрический соединитель СНЦ282-4/14ВП11-В</i>	<i>Однообмоточный, электрический соединитель 2РМДТ18Б4Ш5В1В</i>
Рис., №	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Рабочая жидкость/Чистота рабочей жидкости	АМГ-10 ГОСТ6794-75, 7-50С-3 ГОСТ20734-75, топлива РТ и ТС-1 ГОСТ10227-86, их смеси в любой пропорции, дизельное топливо ГОСТ305-82/не грубее 8 класса ГОСТ 17216-2001				
Напряжение питания постоянного тока, В	<b>27±2,7</b>				
Давление рабочей жидкости на входе, кгс/см <sup>2</sup>	<b>100±5</b>			<b>200±5</b>	
Давление слива, кгс/см <sup>2</sup> , не более	<b>20</b>				
Расход рабочей жидкости при перепаде 20 кгс/см <sup>2</sup> , л/мин, не менее	<b>1,5</b>				
Напряжение включения, В, не более	<b>19</b>				
Напряжение удержания во включенном состоянии, В, не менее	<b>1</b>				
Сопротивление каждой обмотки клапана, Ом, не менее	<b>65±15</b>			<b>54,2...65,8</b>	
Ток, потребляемый при напряжении 27 В и То.с.=20°C, А, не более	<b>0,6</b>				
Ток отпускания при То.с.=+20°C, А, не менее	<b>0,025</b>			<b>0,03</b>	
Время переходного процесса при включении (выключении) клапана до достижения давления Рвх. (Рсл.) в полости управления от начала подачи (снятия) электрического сигнала, мс, не более	<b>60</b>				
Наружная герметичность по ОСТ 1 00128-74, группа	<b>1-8</b>				
Внутренняя герметичность, капля/мин, не более - при выпуске с завода-изготовителя; - в процессе эксплуатации	<b>3</b> <b>30</b>				
Температура рабочей жидкости, °С	<b>-60...+120</b>				
Ресурс (количество циклов включений-выключений), не менее	<b>30000</b>				
Масса, г, не более	<b>190</b>	<b>260</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>350</b>

Шифр клапана	ЭГК-211В (ЭГК-211В-01)	ЭГК-211Т (ЭГК-211Т-01)	ЭГК-211АРН (ЭГК-211АРН-01)	ЭГК-211БРН (ЭГК-211БРН-01)
Исполнение	<i>Нормально закрытый (нормально открытый)</i>			
Количество обмоток, подключение	<i>Двухобмоточный, выводные провода L=320±50</i>		<i>Однообмоточный с защитным диодом, электрический соединитель HRC</i>	<i>Двухобмоточный с защитным диодом, электрический соединитель HRC (возможно выполнение без защитных диодов)</i>
Рис., №	<b>8</b>		<b>9</b>	<b>10</b>
Рабочая жидкость/Чистота рабочей жидкости	7-50С-3 ГОСТ 20734-75/не грубее 8 класса ГОСТ 17216-2001	АМГ-10 ГОСТ6794-75, MIL-L-23699С/не грубее 8 класса ГОСТ 17216-2001	НГЖ-5У ТУ38.401-58-57-93, Skydrol 500В, Skydrol LD-4 или Hujet IV A Plus (SAE AS 1241С)/ не грубее 8 класса ГОСТ 17216-2001	
Напряжение питания постоянного тока, В	<b>27<sup>+2,4</sup><sub>-3,0</sub></b>	<b>16...32</b>	<b>27<sup>+2,4</sup><sub>-3,0</sub></b>	
Давление рабочей жидкости на входе, кгс/см <sup>2</sup>	<b>350±5</b>	<b>300±5</b>	<b>210±5</b>	
Давление слива, кгс/см <sup>2</sup> , не более	<b>1...9</b>	<b>7</b>	<b>1...3</b>	
Расход рабочей жидкости при перепаде 20 кгс/см <sup>2</sup> , л/мин, не менее	<b>1,4</b>		<b>1,5</b>	
Напряжение включения, В, не более	<b>16</b>		<b>18</b>	
Напряжение удержания во включенном состоянии, В, не менее	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
Сопrotивление каждой обмотки клапана, Ом, не менее	<b>58±10</b>		<b>54,2...65,8</b>	
Ток, потребляемый при напряжении 27 В и Тo.c.=20°С, А, не более	<b>0,6</b>			
Ток отпускания при Тo.c.=+20°С, А, не менее	<b>Не регламентируется</b>			
Время переходного процесса при включении (выключении) клапана до достижения давления Pвх. (Pсл.) в полости управления от начала подачи (снятия) электрического сигнала, мс, не более	<b>60</b>			
Наружная герметичность по OCT 1 00128-74, группа	<b>1-8</b>			
Внутренняя герметичность, капля/мин, не более - при выпуске с завода-изготовителя; - в процессе эксплуатации	<b>12</b> <b>12</b>		<b>3</b> <b>30</b>	
Температура рабочей жидкости, °С	<b>-60...+140</b>	<b>-40...+135</b>	<b>-55...+120</b>	
Ресурс (количество циклов включений-выключений), не менее	<b>30000</b>	<b>60000</b>	<b>30000</b>	
Масса, г, не более	<b>560</b>	<b>520</b>	<b>360</b>	<b>450</b>

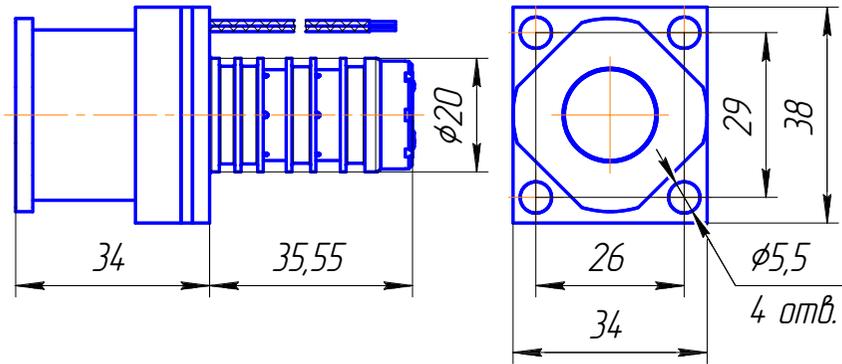


Рис. 1

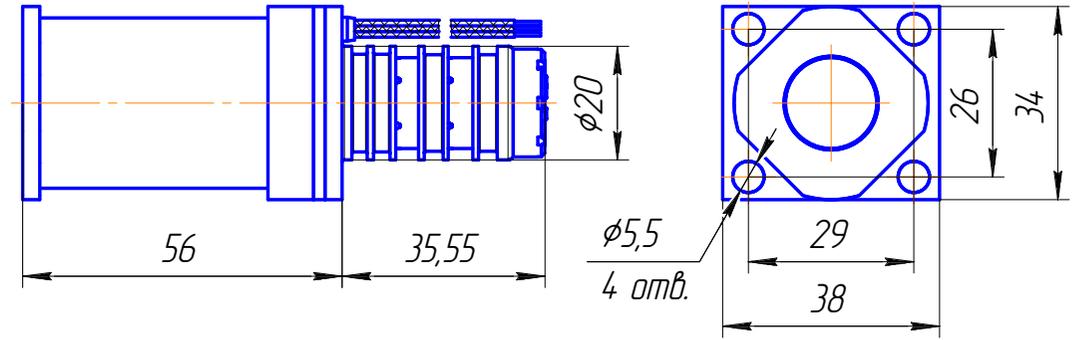


Рис. 2

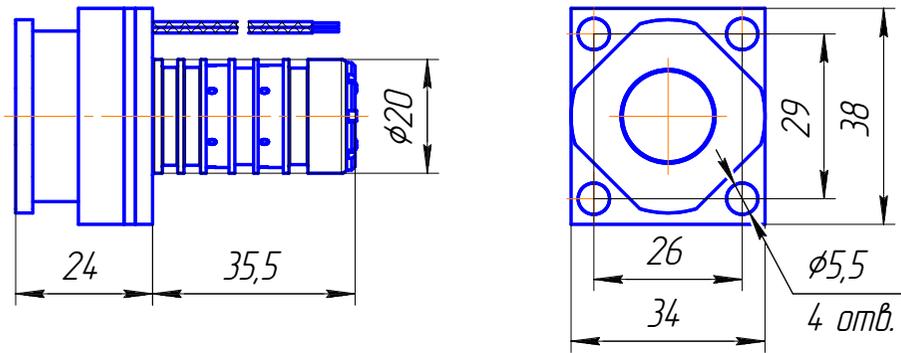


Рис. 3

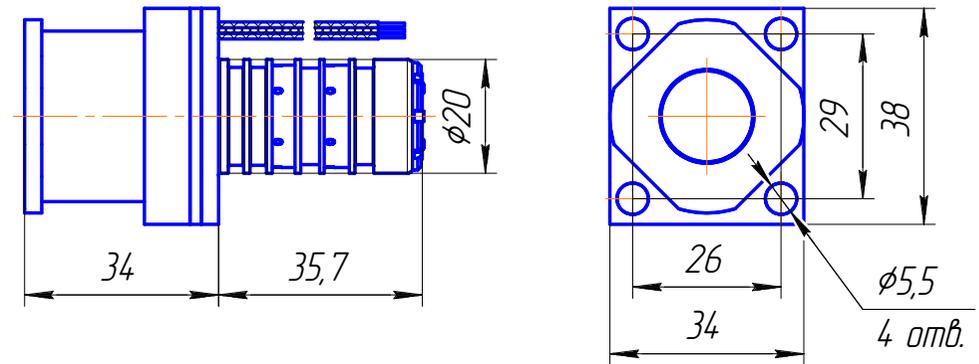


Рис. 4

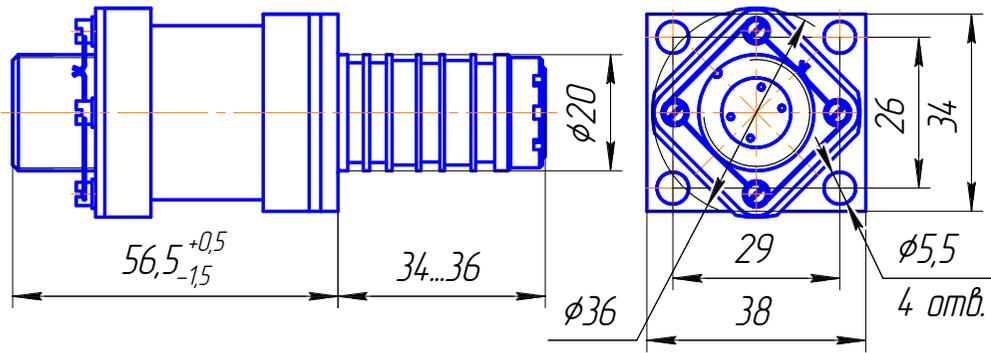


Рис. 5

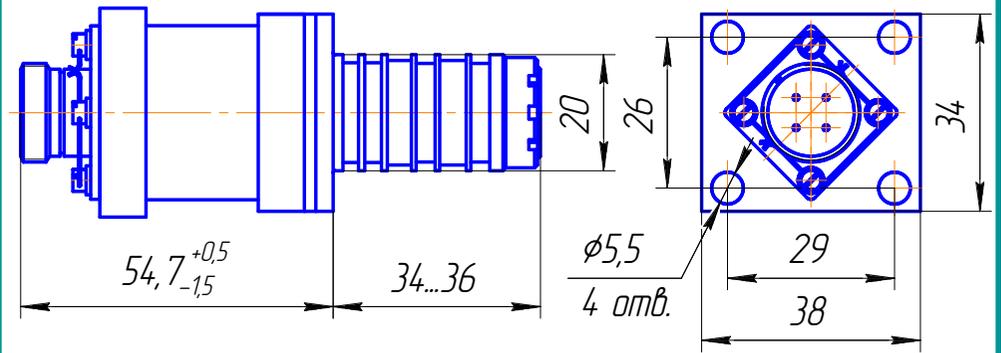


Рис. 6

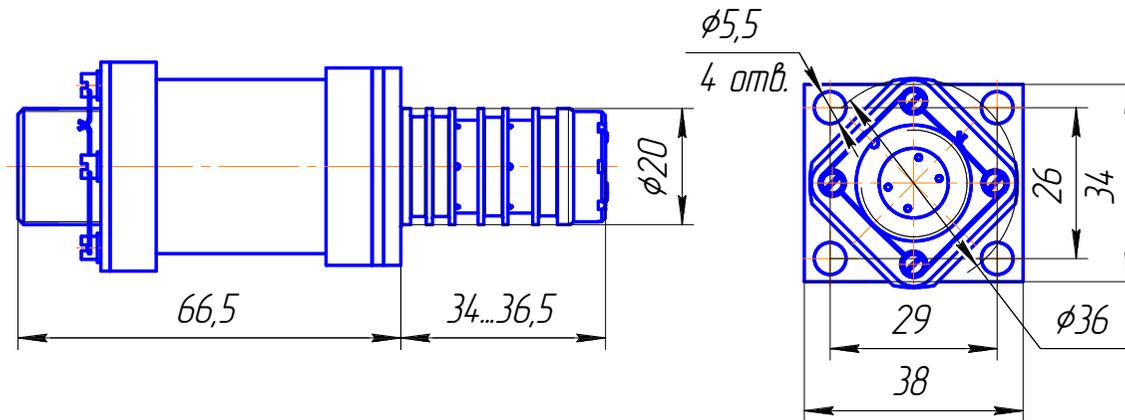


Рис. 7

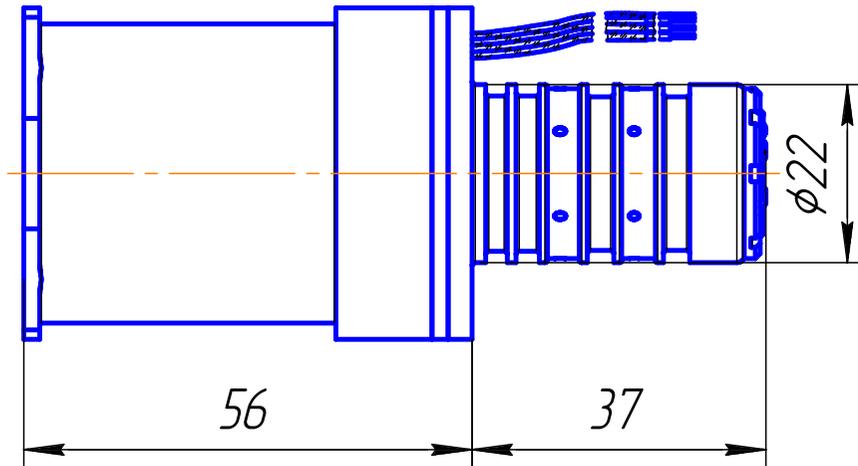


Рис. 8

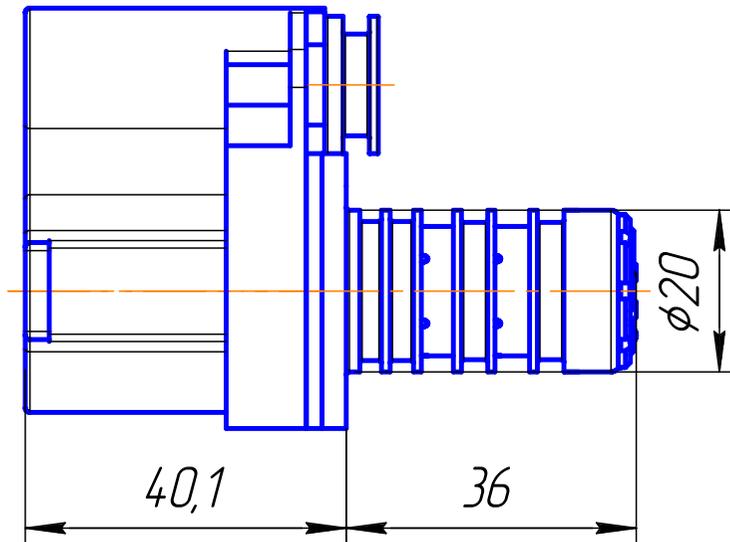
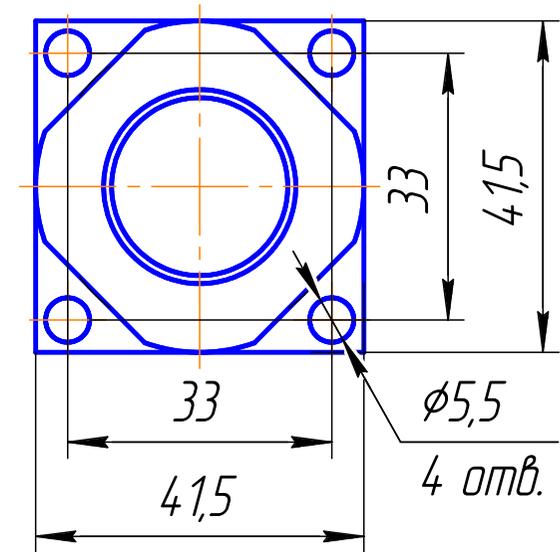
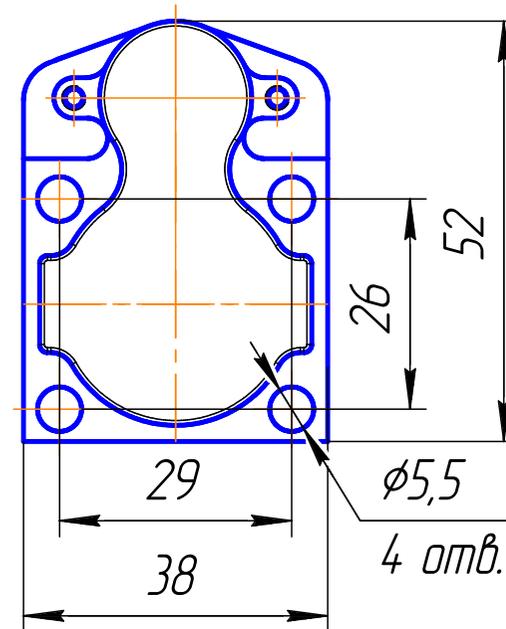


Рис. 9



# Будем рады сотрудничеству с вами!



АО «ПМЗ «Восход»  
606100, Нижегородская обл., г.Павлово  
Ул.Коммунистическая, 78а  
Тел.: (83171) 5-17-45, 5-17-26  
Факс: (83171) 5-15-77, 5-17-27  
E-mail: [voskhod@sinn.ru](mailto:voskhod@sinn.ru)