

**“O‘zbekneftgaz” AJ**  
**“Shurtan gaz kimyo majmuasi” MCHJ**  
**MTRB xizmati**  
**RO‘YXATGA OLINDI**  
**0741042 - 3951**  
**20.24 yil “25” ol**



**“APPROVED”**  
**Chief mechanic**  
**“Shurtan GCC” LLC**  
**Kh. Allayarov**  
**25/01 2024 y**

TEKNIK TOPSHIRIQ “ShGKM” MChJ ehtiyoji uchun tomchilab sug‘orish tizimi uchun diametri 22mm li polietilen fittinglarni (kran, troynik, ulagich, gayka, startkonnektor) ishlab chiqarish press qolip jamlanmasi uchun	ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на разработку изготовления и поставку пресс-формы по производству полиэтиленовых фитингов диаметром 22мм (кран, тройник, переходник, гайка, startkonnektor) для системы капельного орошения для нужд ООО «ШГХК»	TECHNICAL ASSIGNMENT for the development of manufacturing and supply of components for a mold for the production of polyethylene fittings with a diameter of 22 mm (faucet, tee, adapter, nut, startconnector) for the needs of "SGCC" LLC
UMUMIY MA'LUMOT	1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	1.GENERAL INFORMATION
<b>1.1 Nomlanishi</b> Diametri 22mm li polietilen fittinglarni ish-lab chiqarish press qolip jamlanmasi (kran, troynik, ulagich, gayka, startkonnektor)	<b>1.1 Наименование</b> Пресс-формы по производству полиэтиленовых фитингов диаметром 22мм (кран, тройник, переходник, гайка, startkonnektor)	<b>1.1 Name</b> Components for a mold for the production of polyethylene fittings with a diameter of 22 mm (faucet, tee, adapter, nut, startconnector)
<b>1.2 Tovarni sotib olish sababi</b> Asos: Qarshitermoplast sexini 2023 yil uchun navbatdan tashqari buyurtmasi Maqsad: Diametri 22mm li polietilen fittinglarni(kran, troynik, ulagich, gayka, startkonnektor) ishlab chiqarish press qolip jamlanmasi uchun.	<b>1.2 Основание приобретения товара</b> Основание: Внеплановая заявка 2023 года цех Каршитермопласт. Цель: Производство полиэтиленовых фитингов диаметром 22мм (кран, тройник, переходник, гайка, startkonnektor)	<b>1.2 The basis for the purchasing of the goods</b> Unscheduled application for 2023 of the Karshitermoplast workshop. Purpose: Production of polyethylene fittings with a diameter of 22mm (faucet, tee, adapter, nut, startconnector)
<b>1.3 Qurilma haqida ma'lumot</b> Mahsulot yangi, ilgari ishlatilmagan bo'lishi kerak. Barcha jamlanmalar, komponentlar, qismlar 2023 yildan oldin ishlab chiqarilmagan bo'lishi kerak	<b>1.3 Сведения о новизне</b> Товар должен быть новым, ранее не эксплуатированным. Все комплектующие, узлы, детали и составные части должны быть изготовлены не ранее 2023 года.	<b>1.3 Information on the novelty</b> The goods shall be new, not previously used. All components, assemblies, parts accessories shall be manufactured not earlier than 2023.
<b>2. QO'LLASH SOHASI</b> Polietilen fittinglari ress-qolipi uzluksiz ishlab chiqarish uchun mo'ljallangan bo'lishi kerak.	<b>2.ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b> Пресс-форма предназначена для бесперебойной эксплуатации при производстве фитингов.	<b>2.SCOPE OF USE</b> The mold is designed for uninterrupted production of polyethylene drippers.
<b>3. FOYDALANISH SHARTLARI</b> Foydalanish joyi: “Shurtan GKM” MChJ Qarshitermoplast sexi, Korxonaning ish tartibi: 24 soat, yiliga 8000 soat.	<b>3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> Место эксплуатации цех Каршитермопласт, ООО “Шуртанский ГХК”. Режим работы предприятия: 24 часов, 8000 часов в год.	<b>3. OPERATING CONDITIONS</b> Place of operation – "Karshitermoplast" workshop , "Shurtan GCC" LLC Working hours of the enterprise: 24 hours, 8000 hours per year.
<b>3.2 Xom ashyoning spetsifikatsiyasi (1-ilova)</b> Asosiy xomashyo sifatida Sho‘rtan GKM polietilenidan foydalaniladi (1-ilova). Qo'shimcha xom ashyo sifatida tegishli navdagi texnik uglerod konsentratini ishlatiladi. Texnik uglerod konsentratini – polietilen tarkibida 30-40% texnik uglerod bo'lgan masterbatch. Tayyor mahsulotdagi texnik uglerod konsentratsiyasi 1÷1,5% ni tashkil qiladi.	<b>3.2 Спецификация сырья (приложение 1)</b> В качестве основного сырьевого материала будет применяться полиэтилен Шуртанского ГХК (Приложение 1). В качестве дополнительного сырьевого материала будет использован соответствующий марки сажевый концентрат. Сажевый концентрат – masterbatch с содержанием сажи в полиэтилене в пределах 30-40%. Концентрация сажи в готовом продукте составляет 1÷1,5%.	<b>3.2 Specification of raw materials (Appendix 1)</b> Polyethylene of the "Shurtan GCC" LLC will be used as the main raw material (Appendix 1). As an additional raw material the corresponding brand of soot concentrate will be used. Soot concentrate is masterbatch with soot content in polyethylene within 30-40%. The concentration of carbon black in the finished product is 1÷1,5%.
<b>4. TEKNIK TALABLAR</b>	<b>4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ</b>	<b>4. TECHNICAL REQUIREMENTS</b>
<b>4.1 Asosiy texnik talablar</b> Yetkazib berish loyihasi: Tovarlar buyurtmachining talablariga muvofiq, kerakli ma'lumotlarni ko'rsatgan holda, 4-bo'lim va buyurtmachi tomonidan hisobga olinmagan yuk tashishlar zamonaviy talablarga muvofiq yetkazib beriladi.	<b>4.1 Основные технические требования</b> Проект поставки: Пресс-формы, поставляются согласно требованиям заказчика, с указанием необходимых данных, в соответствии с разделом 4 и с современными требованиями к оборудованию не учтенными со стороны заказчика.	<b>4.1 Basic technical requirements</b> Delivery project: The molds are delivered according to the customer's requirements, specifying the necessary data, in accordance with Section 4 and with the current requirements for such equipment, which are not considered by the customer.
<b>4.1.1 Mavjud ishlatilayotgan uskunani texnik ko'rsatkichlari</b> Uskuna sifatida Xitoy davlatining HAITIAN kompaniyasi tomonidan ishlab chiqarilgan MA-	<b>4.1.1 Технические характеристики действующего оборудования</b> В качестве оборудования используется	<b>4.1.1 Technical characteristics of the existing equipment used</b> As equipment, the existing automatic

<p>1600 markali bosim ostida qo'yuvchi mashinasi ishlatiladi. Bosim ostidagi quyish qurilmasini texnik xususiyatlari: Uskuna turi- MA-1600 Shnek diametri mm-40 Nazariy sig'im sm<sup>3</sup>-253 Nazariy quyish og'irligi g-230 Qo'yish tezligi g/s- 111 Qo'yish tezligi(tezlik oshishi) g/s- 144 Qo'yish bosimi MPa-225 Plastiklash darajasi g/s-17 Shnek tezligi-0-215 Qo'yish grafigi mm-201 Siqish kuchi KN-1600 Ikki bog'lovchi orasidagi bo'shliq mm-470x470 Qoliplashning ruhsat etilgan qalinligi mm-520 Ruhsat etilgan forma qalinligi(minimum) mm-180 Qolipni siljish masofasi mm-430 Krivoshipni siljish masofasi mm-950</p>	<p>существующий термопласт автомата марки MA-1600 производства компании «HAITIAN». Китай. Технические характеристики ТПА Тип оборудования- MA-1600 Диаметр винта mm-40 Теоретическая приёмистость Cm<sup>3</sup>-253 Теоретический вес впрыска г-230 Скорость впрыска g/s -111 Скорость впрыска(скорость роста)g/s -144 Давление впрыскивания Мра-225 Скорость пластичность g/s-17 Скорость винта -0-215 График впрыска mm-201 Сила Зажима KN-1600 Промежуток между двумя соединитель-ными стержнями mm-470x470 Разрешенная толщина формования mm-520 Допустимая толщина формы (минимальная) mm- 180 Ход сдвига пресс-формы mm-430 Ход кривошипа mm-950</p>	<p>injection machine MA-1600 manufactured by HAITIAN (Chine) is used Technical characteristics of automatic molding machine (AMM): Type of equipment- MA-1600 Screw diameter mm -40 Theoretical injectivity Cm<sup>3</sup> -253 Theoretical weight moulded per shot, g -230 Injection Speed g / s-111 Injection Speed(The rate of growth) g / s-144 Injection Pressure Mpa-225 Plasticity rate g / s-17 Screw speed - 0-215 Injection schedule mm-201 Clamping force KN-1600 Gap between two connecting rods mm 470x470 Allowed molding thickness mm-520 Allowable mold thickness (minimum) mm-180 Mold shear stroke mm-430 Crank stroke mm-950</p>
--	---	---

4.1.2. Qolipga bo'lgan talab	4.1.2 Требования к пресс-формам	4.1.2 Requirements for the press molds
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Press forma materiali C45 yoki analogi bo'lishi kerak</li> <li>• Press forma materialining qattqlik ko'rsatkichi 45-55HRC bo'lishi kerak.</li> <li>• Oraliq tirqishlar mahsulot qismlarini buzilmasligini ta'minlashi kerak.</li> <li>• Qo'yuv kanallari sayqallangan bo'lishi kerak</li> <li>• Sovutish tizimi berk va 0.6 MPa bosim ostidagi suyuqlikka bardoshli bo'lishi kerak.</li> <li>• Sirt korroziya, yoriqlar va boshqa mexanik shikastlardan xoli bo'lishi kerak.</li> <li>• Sirt dag'alligi 0.2mkm.</li> <li>• Press forma yuzasi kimyoviy yoki termik-kimyoviy ishlov berilgan bo'lishi kerak.</li> <li>• Shakllovchi yuzalar konturlarining bir-biriga nisbatan siljishi 0,05 mm dan oshmasligi kerak.</li> <li>• Press formani ishlash sharoiti: ishchi harorati +5 dan +50°C gacha.</li> <li>• Plastmassa qoldiqlari tufayli shikastlanmaslik uchun shakl qirralari maxsus ishlov berilgan bo'lishi kerak. (qattiqlashuvi).</li> <li>• Press formani kafolatlangan ishlash davomida (1 000 000 marta ochilib-yopilish) korroziyaga chidamliligi va shakllanmasligi uchun maxsus sirt qoplamasi bo'lishi kerak.</li> <li>• Issiqlik nuqtalariga optimal sovutish tizimi bo'lishi kerak.</li> <li>• To'ldirish vaqtida bosimni taqsimlash uchun sifatlari to'ldirish va to'ldirmaslikni kamaytirish kerak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Материал пресс-формы должен быть C45 или аналог</li> <li>• Материал пресс-формы должен быть твердостью 45-55HRC.</li> <li>• Зазоры должны обеспечивать получение деталей без облома.</li> <li>• Литник каналы должны иметь плавные переходы.</li> <li>• Система охлаждения должна быть герметичной и выдерживать давление жидкости 0,6 МПа.</li> <li>• На поверхности должны отсутствовать следы коррозии, трещин и других механических повреждений.</li> <li>• Шероховатость поверхности 0,20мкм.</li> <li>• Поверхность деталей пресс-форм должна быть подвергнута одному из видов гальванической, химической или химико-термической обработке.</li> <li>• Смещение контуров формообразующих поверхностей относительно друг друга должна быть не более 0,05мм.</li> <li>• Условия эксплуатации пресс формы; рабочая температура: от +5 до +50°C.</li> <li>• Специальное затвердевание (увеличение прочности) контурных краев, во избежание повреждений, вызванных остатками пластмассы.</li> <li>• Специальное покрытие поверхности для гарантированного цикла смыкания (не менее 1 000 000), коррозионного сопротивления и уменьшения не формовки.</li> <li>• Оптимальное охлаждение для избегания горячих участков.</li> <li>• Распределение давления во время</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The material of the mold brand must be C45 or equivalent</li> <li>• The mold material should be 45-55HRC hard.</li> <li>• The gaps should ensure that the parts are obtained without breaking.</li> <li>• Gate channels should have smooth transitions.</li> <li>• The cooling system shall be sealed and withstand a liquid pressure of 0.6 MPa.</li> <li>• The surface shall be free from corrosion, cracks and other mechanical damage.</li> <li>• The surface roughness should be 0,20 microns.</li> <li>• The surface of the parts of the molds shall be subjected to one of the types of galvanic, chemical or chemical-thermal treatment.</li> <li>• Displacement of the contours of forming surfaces relative to each other should be not more than 0,05 mm.</li> <li>• Operating conditions of the mold; operating temperature: from +5 to +50°C.</li> <li>• Special hardening (increasing the strength) of the contour edges, in order to avoid damage caused by plastic residues.</li> <li>• Special surface coating for guaranteed closing cycle (not less than 1000000), corrosion resistance and reduction of non-forming.</li> <li>• Optimal cooling to avoid hot spots.</li> <li>• Pressure distribution during filling, for quality pouring and reduced non refill.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Press qoliplar 3.2 band talablari asosida ko'rsatilgan xom-ashyoga uzluksiz ishlashi shart.</li> <li>• Press qoliplarda ishlab chiqarilgan barcha turdagi fittinglarning birlashtirish qismlari birlashtiriga standart talablari asosida mos kelishi shart.</li> </ul>	<p>заполнения, для качественной заливки и уменьшение не доливки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пресс-формы должны непрерывно работать на сырье, указанном в соответствии с требованиями пункта 3.2.</li> <li>• Крепежные детали всех типов фитингов, изготовленных на пресс-формах, должны соответствовать требованиям стандарта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• he molds must work continuously on the raw materials specified in accordance with the requirements of paragraph 3.2.</li> <li>• Fasteners of all types of fittings made on molds must comply with the requirements of the standard</li> </ul>
<p><b>4.1.3 Qo'yma detallarini ishlab chiqarish davomida quyidagi uskunalar ro'yxati jamlanmada bo'lishi kerak:</b></p>	<p><b>4.1.3 Комплект должен состоять из нижеследующего перечня оборудования требуемого для производства литьевых деталей:</b></p>	<p><b>4.1.3 The set shall consist of the following list of equipment required for the production of molded parts:</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yakuniy tayyor mahsulotga ishlov beruvchi moslamalar bo'lishi kerak (qoldiqlarni kesish va olib tashlash uchun asboblari)</li> <li>• Qoliplarni almashtirish uchun asboblari va jihozlar.</li> <li>• Elektron tashuvchilarda dasturiy ta'minot.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пресс формы в комплекте с приспособлениями для окончательной доводки готовой продукции (приспособления для резки и снятия литников).</li> <li>• Приспособления и оборудование для замены пресс-форм.</li> <li>• Программное обеспечение на электронных носителях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Molds complete with devices for final finishing of the finished product (devices for cutting and removing sprues).</li> <li>• Tools and equipment for mold replacement.</li> <li>• Software on electronic media.</li> </ul>
<p><b>4.1.4 Potensial yetkazib beruvchilarning texnik va tijorat takliflarining texnik qismi kamida quyidagi hujjatlardan iborat bo'lishi kerak:</b></p>	<p><b>4.1.4 Техническая часть технико-коммерческих предложений потенциальных поставщиков должна как минимум состоять из следующих документов:</b></p>	<p><b>4.1.4 The technical part of the technical and commercial proposals of potential suppliers must at least consist of the following documents:</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taqdim etilgan texnik taklif rus tilida tuzilgan va ingliz tilida nusxalangan bo'lishi kerak</li> <li>• Taklif etilayotgan mahsulotdan foydalanuvchi bo'lgan kompaniyalar ro'yxatini taqdim etish zarur;</li> <li>• Ishlab chiqaruvchi kompaniya (kompaniya veb-sayti) to'g'risidagi ommaviy ma'lumotlarni ko'rsatish kerak;</li> <li>• Ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar press formaning kafolatlangan quvvatini, uskunaning xizmat qilish muddatini, o'ziga xos xususiyatlarni va energiya resurslariga qo'yiladigan batafsil talablarni ko'rsatuvchi asosiy va yordamchi uskunaning texnik tavsiflarini berishi kerak;</li> <li>• Muvofiqlik sertifikatini ilova qilingan holda qolipni ishlab chiqarish uchun ishlatiladigan materiallar to'g'risidagi ma'lumotlar;</li> <li>• Asosiy va yordamchi jihozlarning umumiy ko'rinishining batafsil chizmalari;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представляемое техническое предложение должно быть составлено на русском языке и продублировано на английском языке</li> <li>• Необходимо представить список компании, являющиеся пользователем предлагаемого продукта;</li> <li>• Необходимо указать общедоступную информацию о компании производителя (сайт компании);</li> <li>• Технические характеристики основного и вспомогательного оборудования с указанием гарантированной мощности пресс формы производимой продукции, срок службы оборудования, специфических свойств и детальной потребности в энергоресурсах;</li> <li>• Информация о материалах, используемых для изготовления пресс-формы с приложением сертификата соответствия;</li> <li>• Детальные чертежи общего вида основного и вспомогательного пресс форм;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The submitted technical proposal shall be written in Russian and duplicated in English</li> <li>• A list of companies that are users of the proposed product shall be provided;</li> <li>• Publicly available information about the company producing the product (company website) must be included;</li> <li>• Technical characteristics of main and auxiliary equipment with indication of guaranteed capacity of equipment produced, equipment service life, specific properties, and detailed requirements for energy resources;</li> <li>• Information about the materials used for making the molds with the attachment of the certificate of conformity;</li> <li>• Detailed drawings of the general view of the main and auxiliary equipment;</li> </ul>
<p><b>4.2 Ishonchlilik talablari</b></p>	<p><b>4.2. Требования к надежности</b></p>	<p><b>4.2 Requirements for reliability</b></p>
<p>Qoliplar atrof-muhit ta'siridan himoyalangan bo'lishi kerak. -5 dan +50°C gacha bo'lgan havo haroratida ishlash qobiliyatiga ega bo'lishi kerak Uskunaning ishchi yuzasi korroziyadan va abraziv yemirilishdan tegishli usullar bilan himoyalangan bo'lishi kerak.</p>	<p>Пресс-формы должны быть защищены от воздействий окружающей среды. Возможность работы при температуре воздуха в диапазонах в пределах от -5 до +50°C. Рабочая поверхность пресс формы должна быть защищена от коррозии и абразивного износа соответствующими методами.</p>	<p>The molds shall be protected from environmental influences. The ability to work at air temperature in the ranges from -5 to +50°C . The working surface of the equipment shall be protected from corrosion and abrasive wear by appropriate methods.</p>
<p><b>4.3. Tayyor mahsulotga bo'lgan talablar</b></p>	<p><b>4.3. Требования к готовой продукции</b></p>	<p><b>4.3 Requirements for finished products</b></p>

<p>1. Tomchilatib sug'orish lentasini o'rnatish uchun diametri 22 mm bo'lgan troynik. Troynik rezba orqali gayka va startkonnektor bilan birlashishi kerak.</p> <p>2. Tomchilatib sug'orish lentasini o'rnatish uchun diametri 22 mm bo'lgan ulagich. Ulagich rezba orqali gayka bilan birlashishi kerak.</p> <p>3. Birlashtiruvchi gayka troynik, kran va ulagichni lentaga mahkamlash uchun kerak..</p> <p>4. Tomchilatib sug'orish lentasini o'rnatish uchun diametri 22 mm bo'lgan kran. Birlashtiruvchi gayka va startkonnektor uchun rezbalar bo'lishi kerak.</p> <p>5. Tomchilatib sug'orish lentasini o'rnatish uchun diametri 22 mm bo'lgan startkonnektor.</p> <p>*- tayyor mahsulotning yakuniy og'irligi va dizayn o'lchamlari, shuningdek uskunaning ishlashi yetkazib beruvchi bilan kelishiladi. Tayyor qismning tashqi yuzasida "Sho'rtan" MChJning tegishli logotipi bo'lishi shart.</p> 	<p>1.Тройник диаметром 22 мм для монтажа ленты капельного орошения. Должен иметь резьбу под соединительную гайку и старткonneктору.</p> <p>2.Переходник диаметром 22 мм для монтажа ленты капельного орошения. Должен иметь резьбу под соединительную гайку.</p> <p>3.Соединительная гайка для фиксации капельной ленты на тройник, переходник и кран</p> <p>4. Kran диаметром 22 мм для монтажа ленты капельного орошения. Должен иметь резьбу под соединительную гайку и старткonneктору.</p> <p>5. Старткonnektor диаметром 22 мм для монтажа ленты капельного орошения.</p> <p>*- окончательный вес и конструктивные размеры готовой продукции, а также производительность оборудования будет согласовано с поставщиком.</p> <p>Наличие соответствующего логотипа Шуртанского ГХК на внешней поверхности готовой детали.</p> 	<p>1. Tee with a diameter of 22 mm for mounting a drip irrigation tape. Must have a thread for the connecting nut.</p> <p>2. Adapter with a diameter of 22 mm for mounting a drip irrigation tape. Must have a thread for the connecting nut.</p> <p>3. Connecting nut for fixing the drip tape to the tee and adapter.</p> <p>4. A 22 mm diameter faucet for installing drip irrigation tape. It must have a thread for the connecting nut and the starter connector.</p> <p>5. Start connector with a diameter of 22 mm for installation of drip irrigation tape.</p> <p>*- the final weight and design dimensions of the finished product, as well as the performance of the equipment will be agreed with the supplier</p> <p>Presence of corresponding logo of Shurtan GKM on the outer surface of the finished part.</p> 
<p><b>4.4 Markirovkalashga bo'lgan talab</b></p>	<p><b>4.4 Требования к маркировке</b></p>	<p><b>4.4 Marking requirements</b></p>
<p>Markirovkaning asosiy ma'lumotlari quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• asosiy parametrlarning nominal qiymatlari;</li> <li>• ishlab chiqarilgan sana;</li> <li>• tovar belgisi yoki ishlab chiqaruvchining nomi.</li> </ul>	<p>Основные маркировочные данные должны содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• номинальные значения основных параметров пресс-формы;</li> <li>• дату изготовления;</li> <li>• товарный знак или наименование предприятия-изготовителя.</li> </ul>	<p>The main marking data must contain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nominal values of the main parameters of the mold;</li> <li>• date of manufacture;</li> <li>• trademark or name of the manufacturer.</li> </ul>
<p><b>4.5 Hajmi va qadoqlash talablari</b></p>	<p><b>4.5 Требования к размерам и упаковке</b></p>	<p><b>4.5 Size and packaging requirements</b></p>
<p>Qoliplar yetkazib berilayotgan uskunaning talabiga mos keladigan eksport qadoqlarida jo'natilishi kerak. Qadoqlash yukni har qanday shikastlanish va korroziyadan himoya qilishi kerak: qadoqlashda ishlatiladigan materiallar to'g'ri sifatli, yetarlicha mustahkam bo'lishi kerak, yuklash, kranlar va yuk ko'targichlar bilan qayta yuklash paytida shikastlanish ehtimolini istisno qiladi. Tarkibning batafsil ro'yxati har bir alohida paketda ko'rsatilishi kerak. Sifatli qadoqlash tufayli uskunaning shikastlanishi uchun to'liq javobgarlikni yetkazib beruvchi o'z zimmasiga oladi.</p>	<p>Пресс-формы должно отгружаться в экспортной упаковке, соответствующей характеру поставляемого оборудования. Упаковка должна защитить груз от всякого рода повреждения и коррозии: материалы, используемые упаковки должны быть надлежащего качества, достаточной степени прочности, исключая возможность ее повреждения при погрузках, перегрузке кранами и погрузчиками. На каждой отдельной упаковке должен быть предоставлен подробный перечень содержимого. Поставщик несет полную ответственность за всякого рода порчу оборудования вследствие некачественной упаковки.</p>	<p>The molds shall be shipped in export packaging appropriate to the nature of the equipment supplied. The packaging must protect the shipment from all types of damage and corrosion. The materials used for packaging must be of adequate quality, of sufficient strength to prevent damage during loading, overloading by cranes and forklifts. A detailed list of contents shall be provided on each individual package. The supplier shall be solely responsible for any damage to the equipment due to poor quality packaging.</p> 
<p><b>5. Yetkazib berish va qabul qilish tartibi</b></p>	<p><b>5. Порядок сдачи и приемки</b></p>	<p><b>5. The order of delivery and acceptance</b></p>
<p>O'rnatish, ishga tushirish va ishga tushirishdan so'ng uskunalar kafolatlangan ishlash uchun keng qamrovli ekspluatatsion sinovlardan o'tkaziladi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kafolatli ishlash muddati uzluksiz 72 soat.</li> </ul> <p>Kafolat sinovi davomida ishlab chiqarilgan tayyor mahsulotlarning sifati ushbu texnik topshiriqning</p>	<p>Пресс форма после установки, пуско-наладки и ввода в эксплуатацию будет подвергаться комплексным эксплуатационным испытаниям на гарантированную производительность с целью подтверждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гарантированной эксплуатации пресс формы в течение 72 часов непрерывной работы.</li> </ul>	<p>After installation, commissioning and commissioning, the equipment will be subjected to comprehensive operational tests for guaranteed performance in order to confirm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guaranteed equipment capacity for 72 hours of continuous operation.</li> </ul>

<p>4.3-bandida ko'rsatilgan sifat ko'rsatkichlariga to'liq mos kelishi kerak..</p> <p>Kafolat muddati davomida Yetkazib beruvchi yetkazib berilayotgan uskunaning sifatizligi yoki kafolat muddatini sinovdan o'tkazishda aniqlab bo'lmaydigan, uskunada yashirin nuqsonlar tufayli yuzaga kelgan har qanday muammolarni bartaraf etish uchun malakali mutaxassislarini yuborishi shart;</p> <p>Kafolat holati to'g'risida bildirishnoma olish va yetkazib beruvchi mutaxassislarining mijozning saytiga kelishi o'rtasidagi davr 21 kalendar kundan oshmasligi kerak;</p> <p>Agar biron bir nuqsonli jihozni yoki jihoz qismini almashtirish zarur bo'lsa, qismini almashtirish va aniqlangan nuqsonni bartaraf etish muddati 1 (bir) oydan oshmasligi kerak, agar uskunani ishlab chiqarish uchun ishlab chiqarish tsiklida boshqacha qoida nazarda tutilgan bo'lmasa;</p>	<p>Качество произведённой в ходе гарантийных испытаний продукции должно соответствовать показателям качества, изложенным в пункте 4.3. настоящего Технического Задания.</p> <p>В течении гарантийного периода Поставщик обязан направить квалифицированных специалистов для устранения любых неполадок оборудования, произошедших вследствие ненадлежащего качества поставляемого оборудования или скрытых дефектов оборудования, которые не могли быть обнаружены в ходе гарантийных испытаний производительности;</p> <p>Период между получением уведомления о гарантийном случае и прибытием специалистов поставщика на площадку Заказчика не должен превышать 21 календарных дней;</p> <p>При необходимости замены какого-либо дефектного узла или детали оборудования, срок замены детали и устранения выявленного дефекта не должен превышать периода более 1 (один) месяца, если иное не обусловлено производственным циклом изготовления заменяемой детали и/или узла;</p>	<p>The quality of the products produced during warranty tests must comply with the quality indicators set out in paragraph 4.3. of this Technical Specification.</p> <p>During the warranty period, the Supplier is obliged to send qualified specialists to eliminate any equipment problems that occurred due to improper quality of the supplied equipment or hidden equipment defects that could not be detected during warranty performance tests; The period between receipt of the notification of the warranty case and the arrival of the supplier's specialists at the Customer's site should not exceed 21 calendar days; If it is necessary to replace any defective ultrasound</p>
<p><b>5.1. Texnik va boshqa hujjatlarni mijozga topshirishga qo'yiladigan talablar</b></p>	<p><b>5.1. Требования по передаче заказчику технических и иных документов</b></p>	<p><b>5.1. Requirements for the transfer of technical and other documents to the customer</b></p>
<p>Barcha hujjatlar har bir detal press qolipi uchun rus va ingliz tillarida qog'oz va elektron ko'rinishda bo'lishi kerak. Hujjatlar soni 1 nusxa. ingliz tilida va 1 nusxa. rus tilida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uskunani o'rnatish, yig'ish va sozlash bo'yicha qo'llanma;</li> <li>• O'ziga xos xususiyatlar va batafsil energiya talablarini ko'rsatadigan asosiy va yordamchi uskunalarining batafsil umumiy ko'rinishi chizmalari va eskiz sxemalari;</li> <li>• Batafsil texnik xususiyatlar;</li> <li>• Birlashtiruvchi plitalarning o'lchamlari (batafsil chizmalar bilan) - mm;</li> <li>• Yo'naltiruvchilar orasidagi masofalar;</li> <li>• Qolip uchun nominal qulflash kuchi (kn yoki tonna);</li> <li>• Qolipning hajmiy o'lchamlari, mm (UxExB);</li> <li>• Qolip ochilish zarbasi, mm;</li> <li>• Pnevmatik sxemalarning mavjudligi (agar shunday bo'lsa, qancha);</li> <li>• Sovutish kanallarining mavjudligi, dona;</li> <li>• Qo'shimchalarning mavjudligi, modul-larni shakllantirish va tarqatish (gidravlik yadrolar, ochish agregatlari va boshqalar) agar mavjud bo'lsa, unda nima va qancha;</li> <li>• Bosim ostida quyish uskunasi bilan boshqariladigan issiq kanalli kontaktlarning</li> </ul>	<p>Вся документация на каждую пресс форму должна быть на русском и английском языках в бумажном и электронном вариантах. Количество документатсий 1 экз. на английском и русском языке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Руководство по установке, монтажу и наладке оборудования;</li> <li>• Детальные чертежи общего вида и эскизные схемы размещения основного и вспомогательного оборудования с указанием специфических свойств и детальной потребности в энергоресурсах;</li> <li>• Детальные технические характеристики;</li> <li>• Размеры присоединительных плит (с детальными чертежами)- мм;</li> <li>• Расстояния между направляющими;</li> <li>• Номинальное усилие запирания пресс-формы (кН или тонны);</li> <li>• Габаритные размеры формы, мм (ДхШхВ);</li> <li>• Ход раскрытия пресс-формы, мм;</li> <li>• Наличие пневмоконтуров (если да, то сколько);</li> <li>• Наличие каналов охлаждения, шт.;</li> <li>• Наличие доп. формообразующих и модулей расформирования (гидравлические сердечники, узлы вывинчивания и т.д.)- если есть, то, что именно и сколько;</li> <li>• Наличие горячее канальных контуров, управляемых с ТПА (не через автономный контроллер, поставляемый с пресс-формой);</li> <li>• Вес пресс-формы, кг;</li> <li>• Объем дозирования, см<sup>3</sup>;</li> <li>• Вес отливки (количество гнезд плюс</li> </ul>	<p>All documentation for each mold must be in Russian and English in paper and electronic versions. Number of documentation 1 copy in English and 1 copy in Russian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation, montage and adjustment manual of the equipment;</li> <li>• Detailed general drawings and sketch diagrams of the main and auxiliary equipment, indicating specific properties and detailed energy requirements;</li> <li>• Detailed technical specifications;</li> <li>• Dimensions of connection plates (with detailed drawings)-mm;</li> <li>• The distances between the guides;</li> <li>• Nominal closing force of the mold (kN or tons);</li> <li>• Overall dimensions of the mold, mm (LxWxH);</li> <li>• Opening stroke of the mold, mm;</li> <li>• Presence of pneumatic circuits (if yes, how many);</li> <li>• Presence of cooling channels, pcs;</li> <li>• Presence of additional forming and deformation modules</li> <li>• (hydraulic cores, corewring units, etc.) - if yes, what and how many;</li> <li>• Presence of hot channel circuits controlled by the injection molding machine (not through the autonomous controller that comes with the mold);</li> <li>• Weight of the mold, kg;</li> </ul>

<p>zanglashiga olib kelishi (qolip bilan ta'minlangan mustaqil boshqaruvchi orqali emas);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qolipning og'irligi, kg;</li> <li>• Dozalash hajmi, sm<sup>3</sup>.</li> <li>• Sovutish vaqti, sek.</li> <li>• Ishlatilgan xomashyoni hisobga olgan holda hosildorlik;</li> <li>• Ishlatilgan qismlarning chizmasi va batafsil tavsifi, murvat o'lchamlari;</li> <li>• Ta'mirlash, foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish tartib-qoidalari bo'yicha qo'llanma;</li> <li>• Nazorat o'lchov asboblari uchun elektr ulanish sxemalari (barcha turlari);</li> <li>• Pasport va muvofiqlik sertifikatlari bo'lgan nazorat o'lchov asboblari va uskunalari;</li> <li>• Qurilmalarning texnik xususiyatlari, tavsifi va boshqa texnik ma'lumotlar;</li> </ul> <p>Chizmalarning tavsiflari va ko'rsatkichlari bilan birga barcha chizmalar uchun ehtiyot qismlarning batafsil tavsifi.</p>	<p>литник);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Давление впрыска, кПа;</li> <li>• Скорость впрыска, см<sup>3</sup>/сек;</li> <li>• Время охлаждения, сек.</li> <li>• Производительности с учётом используемого сырья;</li> <li>• Чертеж и детальное описание используемых деталей, размеры болтов;</li> <li>• Руководство по ремонту, эксплуатации и методика по обслуживанию;</li> <li>• Схемы электрических соединений (все виды) для КИП и А;</li> <li>• Приборы и оборудование КИП и А с паспортами и сертификатами соответствия;</li> <li>• Технические характеристики и описание приборов и другая техническая информация;</li> <li>• Детальные технические характеристики запасных частей всей пресс формы с описанием и указанием чертежей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispensing volume, cm<sup>3</sup>;</li> <li>• Casting weight (number of nests plus sprue);</li> <li>• Injection pressure, kPa;</li> <li>• Speed of injection, cm<sup>3</sup>/sec;</li> <li>• Time for cooling, sec.</li> <li>• Performance taking into account the raw materials used;</li> <li>• Drawing and detailed description of parts used, dimensions of bolts;</li> <li>• Manual for repair, operation and maintenance methodology;</li> <li>• Electrical connection diagrams (all types) for measuring instruments and alarms</li> <li>• Detailed technical specifications of spare parts of the entire line with descriptions and drawings</li> <li>• Technical specifications and descriptions of devices and other technical information;</li> <li>• Detailed technical specifications of spare parts for the entire mould with descriptions and drawings</li> </ul>
<p><b>6. Transport talablari</b></p>	<p><b>6. Требования к транспортированию</b></p>	<p><b>6. Transportation requirements</b></p>
<p>Yetkazib beruvchi uskunani tashish bilan bog'liq barcha xarajatlarni o'z zimmasiga olishi kerak va transport paytida uskunaning har qanday shikastlanishi uchun to'liq javobgar bo'ladi.</p>	<p>Поставщик должен взять на себя все расходы на транспортировку оборудования и несёт полную ответственность за всякого рода порчу оборудования во время транспортировки.</p>	<p>The supplier must assume all shipping costs for the equipment and is fully responsible for any damage to the equipment during shipment.</p>
<p><b>7.Saqlashga bo'lgan talablar</b></p>	<p><b>7. Требования к хранению</b></p>	<p><b>7. Storage requirements</b></p>
<p>Press formanini saqlash vaqtida yaxlitligi va xavfsizligini, atmosfera ta'siridan, mexanik va boshqa turdagi shikastlanishlardan himoyalanihini ta'minlashi kerak.</p>	<p>При хранении должна обеспечивать цельность и сохранность пресс-формы от атмосферных воздействий, механических и других видов повреждений.</p>	<p>During storage must ensure the integrity and preservation of the mold from atmospheric influences, mechanical and other types of damage.</p>
<p><b>8.Yetkazib berish kafolatli muddati yoki xizmat ko'rsatish bo'yicha talablar</b></p>	<p><b>8.Требования к объему и/или сроку предоставления гарантий.</b></p>	<p><b>8. Requirements to the volume and/or term of guarantees.</b></p>
<p>Yetkazib berilayotgan tovarlar uchun kafolat muddati yetkazib berilgan kundan boshlab kamida 18 oy yoki foydalanishga topshirilgan kundan boshlab 12 oyni tashkil qiladi. Kafolat majburiyatlari barcha mahsulotlarga va ularning barcha tarkibiy qismlariga (yoki komponentlariga) taalluqlidir. Agar kafolat muddati davomida asbob-uskuna nuqsonli bo'lib chiqsa yoki shartnoma shartlariga rioya qilmasa, Yetkazib beruvchi (sotuvchi) o'z hisobidan, Xaridorning xohishiga ko'ra 20 kun ichida nuqsonlarni yoki nuqsonlarni bartaraf etishi shart. nuqsonli mahsulotni tegishli sifatli yangisiga almashtirib berishi keak. Tuzatilgan mahsulotlar uchun kafolat muddati yangi muddatga uzaytiriladi va nuqsonli mahsulot o'rniga yangisi uchun kafolat muddati yangidan hisoblanadi.</p>	<p>Срок действия гарантии на поставляемый товар не менее 18 месяцев с момента поставки или 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.Гарантийные обязательства распространяются на все товары и на все составляющие его части (или комплектующие). Если в течение гарантийного срока оборудование окажется дефектной или не будет соответствовать условиям договора, Поставщик (Продавец) обязан за свой счёт в течение 20 дней по выбору Покупателя, или устранить дефекты, или заменить дефектную продукцию новой соответствующего качества. Гарантийный срок в отношении исправленной продукции продлевается на новый срок, а в отношении новой, поставленной взамен дефектной, гарантийный срок исчисляется заново.</p>	<p>The warranty period for the delivered goods is at least 18 months from the date of delivery or 12 months from the date of commissioning. Warranty obligations apply to all products and all its component parts (or components). If during the warranty period the equipment turns out to be defective or does not comply with the terms of the contract, the Supplier (Seller) is obliged, at his own expense, within 20 days at the Buyer's choice, to either eliminate the defects or replace the defective products with a new one of appropriate quality. The warranty period for corrected products is extended for a new period, and for a new one delivered in place of a defective one, the warranty period is calculated anew.</p>
<p><b>9. Xizmat ko'rsatishga talablar</b></p>	<p><b>9.Требования к обслуживанию</b></p>	<p><b>9. Maintenance requirements</b></p>
<p>2 yillik keyingi faoliyati uchun texnik qo'llab quvvatlash (kafolatlangan ehtiyot qismlar bilan ta'minlash).</p>	<p>Техническая поддержка (гарантиро-ванная поддержка запасными частями) в течение 2 лет для дальнейшей эксплуатации.</p>	<p>Technical support (guaranteed spare parts support) for 2 years for further operation.</p>
<p><b>10. Sifatga bo'lgan talablar</b></p>	<p><b>10. Требования к качеству</b></p>	<p><b>10. Quality requirements</b></p>
<p>Mahsulot sifati ishlab chiqaruvchining belgilangan standartlari va texnik xususiyatlariga mos kelishi va ishlab chiqaruvchi tomonidan berilgan zavod sinovi</p>	<p>Качество товара должно соответствовать установленным стандартам и техническим условиям завода-изготовителя и подтверждаться сертификатом заводских испытаний, выдаваемых заводом-</p>	<p>The quality of the goods must comply with the established standards and specifications of the manufacturing plant and be confirmed by a factory test certificate issued by the manufacturer;</p>

<p>sertifikati bilan tasdiqlanishi kerak; Mahsulot sifati salbiy oqibatlarisiz maqsadli foydalanish imkoniyatini ta'minlashi kerak. Sertifikatlarni (kelib chiqish sertifikat, ishlab chiqaruvchining sifat sertifikat yoki xalqaro, tan olingan laboratoriyalar va sinov markazlarining boshqa sertifikatlari) taqdim etish zarur;</p>	<p>изготовителем; Качество товара должно обеспечивать возможность его использования по назначению без негативных последствий. Необходимо предоставить сертификаты (сертификат происхождения, сертификат качества производителя и/или другие сертификаты международных, признанных лабораторий и центров испытаний);</p>	<p>The quality of the goods must ensure the possibility of their intended use without negative consequences. Certificates (certificate of origin, manufacturer's certificate of quality and/or other certificates of international, recognized laboratories and test centers) must be provided;</p>
<p><b>11. Qo`shimcha (boshqa) talablar</b> Ishlatishda hujjatlar ro'yxatiga muvofiq mijozga quyidagilar taqdim etiladi: 1 nusxada mahsulot pasporti; Foydalanish bo'yicha qo'llanma 1 nusxada; Jamlanma uskunalar uchun ko'rsatmalar va pasportlar 1 nusxada. Ehtiyot qismlar ro'yxati, 1 nusxa. 1 nusxada zavod sinovi sertifikat; Muvofiqlik sertifikat 1 nusxada.</p>	<p><b>11. Дополнительные (иные) требования</b> Заказчику в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов поставляются: Паспорт на изделие в 1 экз.; Руководство по эксплуатации в 1 экз.; Инструкции и паспорта комплектующего оборудование в 1 экз. Ведомость ЗИП в 1 экз. Сертификат заводских испытаний в 1 экз.; Сертификат соответствия в 1 экз.</p>	<p><b>11. Additional (other) requirements</b> In accordance with the list of operational documents, the customer is supplied with: A product passport in 1 copy; An operating manual in 1 copy; Instructions and passports of the component equipment in 1 copy. The list of spare parts, tools and accessories in 1 copy. Factory test certificate in 1 copy, Certificate of conformity in 1 copy.</p>
<p><b>12. Yetkazilish miqdoriga qo`yiladigan talablar</b></p>	<p><b>14. Требования к количеству</b></p>	<p><b>14. Requirements for quantity</b></p>
<p>Yetkazib berish hajmi: 1. Diametri 22 mm li troynik uchun press qolip - 1 jamlanma. 2. Diametri 22 mm li ulagich uchun press qolip - 1 jamlanma 3. Diametri 22 mm li gayka uchun press qolip - 1 jamlanma. 4. Diametri 22 mm li kran korpusi uchun press qolip - 1 jamlanma 5.4. Diametri 22 mm li kran aylanuvchi ruchkasi uchun press qolip - 1 jamlanma 6. Diametri 22 mm li startkonnektor uchun press qolip - 1 jamlanma 7. Diametri 22 mm li startkonnektor muftasi uchun press qolip - 1 jamlanma 2 yillik tez ishdan chiquvchi zahira qismlari bilan bo'lishi kerak. Yetkazib berish vaqti va joyi yetkazib beruvchining taklifi va shartnoma bilan belgilanadi.</p>	<p>Объем поставки: 1. Пресс форма для тройника диаметром 22 мм - 1 комплект 2. Пресс форма для переходника диаметром 22 мм - 1 комплект 3. Пресс форма для соединительной гайки диаметром 22 мм - 1 комплект. 4. Пресс форма для корпуса крана диаметром 22мм-1 комплект. 5. Пресс форма для поворотной ручки крана диаметром 22мм-1 комплект. 6. Пресс форма для соединительной муфты стартконнектора диаметром 22 мм-1 комплект. 7. Пресс форма для стартконнектора диаметром 22 мм-1 комплект. 2-x годичные быстроизнашиваемые запасные части Время и место доставки определяется предложением поставщика и договором.</p>	<p>Scope of delivery: 1. Press mold for a tee with a diameter of 22 mm - 1 set 2. Press mold for adapter with a diameter of 22 mm - 1 set 3. Press mold for connecting nut with a diameter of 22 mm - 1 set 4. The mold for the faucet body with a diameter of 22 mm is 1 set. 5. The mold for the rotary handle of the faucet with a diameter of 22 mm is 1 set. 6. The mold for the coupling of the startconnector with a diameter of 22 mm-1 set. 7. The mold for the starter connector with a diameter of 22 mm-1 set. 2 year wear spare parts. Time and place of delivery are determined by the supplier's offer and the contract.</p>

<p>Разработчики/Developed by: Ishonchlilikni boshqarish xizmati boshlig'i: Начальник отдела службы управления надежностью: The head of the reliability management service department: Mahalliyashtirish va koooperatsion aloqalarni kengaytirish bo'yicha Bosh mutaxassis: Главный специалист локализации и расширению кооперационных связей-менеджер по инновациям: Chief specialist of localization and expansion of cooperation relations-Innovation manager: Bosh mexanik o'rinbosari: Заместитель главного механика: The deputy chief mechanical engineer: Muhandis texnolog TTX: Инженер технолог TTC: Engineer technologist of TTS: "Qarshitermoplast" sexi boshlig'i: Начальник цеха «Каршитермопласт»: The head of the «Karshitermoplast» workshop: "Qarshitermoplast" sexi texnolog: Технолог цеха «Каршитермопласт»: The technologist of the "Karshitermoplast" workshop: Suvni tejovchi texnologiyalarni loyihalash va joriy etish xizmati boshlig'i: Руководитель службы экономика и внедрения водосберегающих технологий: Head of water saving technology silencing and implementation service: "Qarshitermoplast" sexi mexanigi: Механик цеха «Каршитермопласт»: The mechanic of the "Karshitermoplast" workshop: MTRBX yetakchi muhandisi: Ведущий инженер СУМТР: The lead engineer of MTRMS:</p>	<p>T. Diyorov I. Mahmudov F. Nurmatov Z. Shermatov B. Ruziyev Z. Xujanov J. Qurbonov U. Islomov U. Hidirov</p>
---	--



*Ushbu texnik topshiriq uzbek, rus va ingliz tillarida tuzilgan. Agar ushbu tillar o'rtasida farqlar bo'lsa, rus tilidagi matn ustunlik qiladi.  
Настоящее техническое задание составлено на русском, узбекском и английском языках. При наличии разногласий между русским, английским и узбекским языками, текст на русском языке будет преобладать.  
This technical assignment is drafted in Russian, English and Uzbek languages. In case of discrepancies between the Russian, English and Uzbek languages, the Russian language shall prevail.*

Technical specification of UZCLEAR Polyethylene

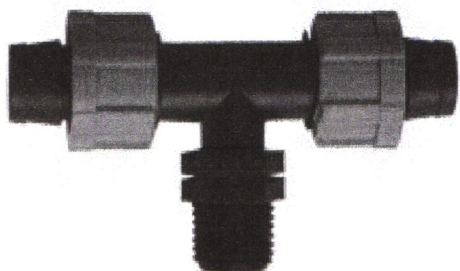
Технические характеристики марок ПЭ

Recommended end use Рекомендуемая область применения			INJECTION MOULDING ЛИТЬЁ ПОД ДАВЛЕНИЕМ								
Property / Свойства	Test method Метод испытания	Unit Единица	I-0754	I-0760	I-1561	I-0525	I-1625	I-2560			
Density / Плотность	ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	0,954	0,960	0,961	0,925	0,925	0,96			
MFI / ПТР (190@2.16)	ASTM D1238	g/10 min	6,70	7	15,3	4,9	16	25			
Tensile strength at yield Прочность при растяж.	ASTM D638	MPa	25	25	26	10	10	10			
Tensile strength at break Прочность при разрыве	ASTM D638	MPa	26	26	27						
Elongation at break Относитель удлинение	ASTM D638	%	1200	1200	500	700	650	650			
Ударная прочность IZOD Impact strength	ASTM D256	J/m	40	26	18						
Твердость по Шору Shore Hardness	ASTM D2240	Shore D	63	65	65	52	52	52			
Точка смягчения Vicat Softening point	ASTM D1525	°C	124	129	128	91	85	85			
ESCR	ASTM D1693/B	hour	10	10	10	10	< 10	< 10			
Flexural modulus Модуль упругости	ASTM D790	MPa	1070	1280	1280	345	345	345			
Распред. мол веса Molecular weight distrib.			Узкий Narrow	Узкий Narrow	Узкий Narrow	Узкий Narrow	Узкий Narrow	Узкий Narrow			

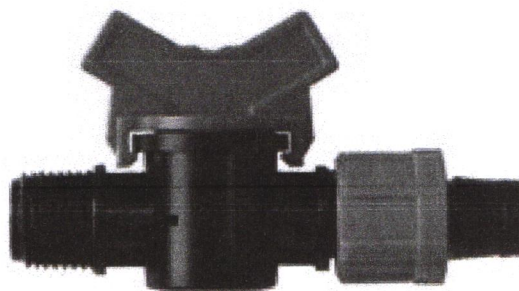




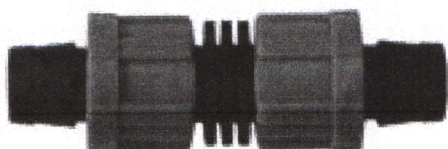
Тройник



кран



переходник



Стартконнектор



Соединительной муфты стартконнектора



