

## Standard

V.C. Pipes and fittings are produced according to **GSO EN 295 -1 :2008** standards fully complying with International standards **EN 95 & ASTM C 700**.

these standards are for V.C socket / spigot pipes used for sewerage and drainage water system running under atmospheric pressure gravity.

## القياسات المتبعة

تصنع الأنابيب الفخارية المزججة ووصلاتها حسب المعايير الخليجية الموحدة والتي تتطابق مع متطلبات المعايير العالمية المختلفة مثل الأوروبية **GSO EN 295 -1 :2008** والأمريكية **EN 95 & ASTM C 700**. وتختص هذه المعايير بالأنابيب الفخارية ذات الرأس والذيل التي تستخدم في شبكات الصرف الصحي وتصريف المياه تحت تأثير الجاذبية عند الضغط الجوي.

## Raw Materials

Vitrified clay pipes are produced from homogeneous mixture of raw clay and other suitable materials of clay which has been already fired and grounded to the required grain size. The internal and external surface of the barrel are coated with glaze.

High standards of quality are achieved through the use of modern clay preparation plant and control of firing in shuttle kilns. Quality control is rigorously applied in the interests of consistent high performance standards. Measurement checks are made on every pipe.

## Dimensions

Pipes and fittings are manufactured to tolerances specified in the standards as well as the deviation from straightness of the barrel of the pipe.

## المواد الخام

تنتج الأنابيب الفخارية من خليط متجانس من الصلصال الخام (الطفل) وبعض المواد المضافة مثل (الطوب المحروق وبقايا الأنابيب الفخارية) والتي سبق حرقها وطحنها حسب القياسات المطلوبة ، ويطرى السطح الداخلي والخارجي لجسم الأنابيب بماء معدنية طبيعية تشكل بعد حرقها طبقة زجاجية ملساء.

يتم الحصول على أنابيب ذات مواصفات عالية بفضل استخدام مواد أولية جيدة وتحضيرها وتشكيلها وحرقها حسب أحدث الطرق التقنية الحديثة ، ويراعي قسم مراقبة النوعية في المصنع الحصول على أعلى المواصفات وذلك بتطبيق أدق القياسات والاختبارات على كل الأنابيب.

## الأبعاد

تصنع الأنابيب الفخارية ووصلاتها من حيث الطول الأسمى والقطران الداخلي والخارجي وسمك جدار الأنابيب وسمك عمق الرأس حسب حدود السماح المعطى بالممواصفات كما يراعي ذلك في مدى استقامة أجسام الأنابيب.

## Crushing Strength

## قوية التهشم

All pipes are produced to withstand at least the crushing forces listed in the table for different International standards in kN/m. Higher crushing strengths are guaranteed by the company.

يراعى في إنتاج الأنابيب الفخارية أن تكون قادرة على تحمل قوى التهشم المنصوص عليها بالمواصفات على الأقل، وإن كانت الشركة تضمن قوى تهشم أعلى في جميع الحالات.



### Crushing Strength in kN/m

### جدول قوى التهشم كيلو نيوتن / متر

Nominal Size DN	EN 295								SVCP	
	Class Number								SS	ES
	34	40	L	95	120	160	200	240		
100	34	-	-	-	-	-	-	-	34	-
150	-	40	-	-	-	-	-	-	40	-
200	-	-	-	-	24	32	40	48	45	60
250	-	-	-	-	-	40	-	60	50	60
300	-	-	-	-	-	48	-	72	55	72
350	-	-	-	-	-	56	70	-	55	70
400	-	-	-	-	48	64	80	-	64	96
450	-	-	-	-	54	72	-	-	55	80
500	-	-	-	-	60	80	-	-	65	80
600	-	-	-	57	-	96	-	-	65	96
700	-	-	-	-	84	112	-	-	60	90
800	-	-	-	-	96	128	-	-	60	96
900	-	-	60	86	-	-	-	-	60	95
1000	-	-	60	95	-	-	-	-	60	100
1200	-	-	60	114	-	-	-	-	60	115

\*SVCP values are minimum guaranteed crushing strength

## Water tightness and Impermeability

Pipes and fittings must withstand the relevant watertightness or impermeability tests of the different standards mentioned (5m head of water) and in all cases allowable loss  $\leq 0.07 \text{ L/M}^2 \times 15\text{min}$ .

## امتصاص ونفاذية الماء

يجري هذا الاختبار للتأكد من عدم وجود أي تسرب بالأنبوب عند تعبيئه بالماء تحت ضغط قياسي حسب المواصفات العالمية المختلفة (ارتفاع ٥ م عمود من الماء) وفي جميع الأحوال فإن نسبة الفاقد المسموح به لا تزيد عن ٧.٧ لتر/م٢ خلال ١٥ دقيقة.



## Chemical Resistance

Clay pipes and fittings are not attacked by substances contained in waste water or ground water or soils and resist developed gases and all chemicals found in sewage (acid and alkali). This fact applies to the body of the pipe and the glaze. Clay pipes and fittings will satisfy the chemical tests of the different international standards in the range of PH 2 – 12 at 70°C.

## مقاومة المواد الكيميائية

تمتاز الأنابيب الفخارية ووصلاتها بمقاومة لها للمواد المختلفة الموجودة في مياه الصرف أو المياه الجوفية أو التربة، كما تقاوم أنواع الغاز والمواد الكيميائية داخل شبكات الصرف الصحي، وتنطبق هذه الحقائق على جسم الأنابيب كما على الطبقة المزججة وعلى هذا فإن الأنابيب الفخارية تخضع للاختبارات الكيميائية حسب المواصفات العالمية والتي لا بد من اجتيازها بكل دقة للأحماض والقلويات في المدى من (٢-١٢) PH عند درجة حرارة ٧٠ مئوية.