



# *Arab Republic of Egypt*

## EDICT OF GOVERNMENT

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 186 (2005) (Arabic): Cast Iron Pipes And Fitting For Sanitary Purposes.

BLANK PAGE



PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية



م ق م : ٢٠٠٥ / ١٨٦

**المواسيير والتركيبات من الحديد الزهري  
المستعملة في الإغراض الصناعية**

---

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة



٢٠٠٥ / ٥ / ٢٩ : تاريخ الاعتماد

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أي جزء من المواصفة أو الانتفاع بها في أي شكل وبأي وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافي والميكروفيلم بدون تصريح كتابي مسبق من الهيئة أو الناشر.

## الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ شن تدريب المتدربين – السواح –الأميرية.

تلفون : ٢٢٨٤٥٥٢٤ – ٢٢٨٤٥٥٢٢

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

[moi@idsc.net.eg](mailto:moi@idsc.net.eg)

بريد الكترونى :

[www.eos.org.eg](http://www.eos.org.eg)

موقع الكترونى :



## مقدمة :

هذه المواصفة تلغى المواصفة القياسية المصرية رقم ١٩٧٨ / ١٨٦ الخاصة بالمواسير والتركيبات من الحديد الزهر المستعملة في الاغراض الصحية .

و هذه المواصفات متماثلة فنياً مع المعايير البريطانية BS 416 / 1990

قام بإعداد هذه المعايير لجنة التوافق رقم (٢٣/١) الخاصة بالمنتجات الحديدية .



## المواسير والتركيبات من الحديد الزهر المستعملة في الإغراض الصناعية

### ١ - المجال

تختص هذه المواصفة القياسية بالمواسير المصنوعة من الحديد الزهر ولوازمها المستعملة في المباني للتخلص من النفايات والتهوية وصرف مياه الأمطار . ولا تشمل هذه المواصفة المواسير واللوازم التي تمتد تحت سطح الأرض .

### ٢ - التعاريف

تستخدم التعاريف التالية في هذه المعاصفة :

#### ١ / ٢ فوق سطح الأرض

اعمال المواسير للمباني او خارجها متضمنه اي اساسات ولا تتضمن اي اعمال مواسير توضع تحت الأرض .

#### ٢ / ٢ مشترك يميني شكل (١)

مع الاخذ في الاعتبار اتجاه السريان وبمواجهة باب التفتيش كما بالشكل فإن الكوع او التقرية متوجهة ناحية اليمين .

#### ٣ / ٢ مشترك شمالي شكل (٢)

مع الاخذ في الاعتبار اتجاه السريان وبمواجهة باب التفتيش كما بالشكل فإن الكوع او التقرية متوجهة ناحية الشمال

#### ٤ / ٢ راس نوع (أ) شكل (٥)

رأس مزود بخرزتين

#### ٥ / ٢ راس نوع (ب) شكل (٥)

رأس بنوع اخر غير النوع (أ)

#### ٦ / ٢ القطر الاسمي ق

هو رقم معياري لمقاييس الوحدة الذي يكفىء رقم تقريري مساوى لبعد التصنيع .

#### ٧ / ٢ الأبعاد والزوايا المعنونة من المنتج

هي الأبعاد والزوايا المنتجة .



## ٨ / الطول الفعال شكل (٣)

هو طول الماسورة المتبقى بعد طرح اية ذوائد للرأس .

### ٣ - الخامات

**١ / الخامات:** يجب ان تكون الخامات المستخدمة طبقا للمواصفات القياسية المصرية الصادرة في هذا الشأن

١ / ١ حديد زهر رمادي لاتقل مقاومته للشد عن ١٥٠ نيوتن / مم<sup>٢</sup> .

٢ / ١ حديد زهر مرن لاتقل مقاومته للشد عن ٤٢٠ نيوتن / مم<sup>٢</sup> .

٣ / ١ تكون المسامير والورد المستخدمه من النحاس الأصفر أو من الصلب المطلى بالكادميوم أو من الصلب غير قابل للصدأ أو من الصلب المغلف بالزنك .

٤ / ١ يصنع جوان باب التقفيش بحيث لاتقل ثخانته عن ٣ مم .

٥ / ١ يستخدم الطلاء المناسب لهذا الغرض .

### ٤ - المقاسات والتجاوزات المسموح بها

**١ / الموسسir :**

**٤ / ١ القطر الإسمى :** حدود الأقطار الإسمية مذكورة في الملحق (ب) ويكون الحد الأدنى للقطر كما يلى :

(أ) الماسورة ذات القطر الإسمى ٥٠ لا يقل قطرها عن ٤٨ مم .

(ب) الماسورة ذات القطر الإسمى ٦٥ لا يقل قطرها عن ٦٣ مم .

(ج) الماسورة ذات القطر الإسمى ٧٥ لا يقل قطرها عن ٧٤ مم .

(د) الماسورة ذات القطر الإسمى ٩٠ لا يقل قطرها عن ٨٨ مم .

(هـ) الماسورة ذات القطر الإسمى ١٠٠ لا يقل قطرها عن ٩٩ مم .

(و) الماسورة ذات القطر الإسمى ١٥٠ لا يقل قطرها عن ١٥٠ مم .

**٤ / ٢ أطوال الموسسir :**

هذه المواصفة لاتحدد الأطوال الخاصة بالمواسسir وعلى المنتج ان يوضح الأطوال المتاح إنتاجها بمصنعة يسمح بالتجاوز في طول الماسورة ± ٢٠ مم من الطول المحدد من المنتج .



#### ٤/١ ٣ تخانات المواسير

يجب أن تتطابق تخانات المواسير مع الأبعاد المذكورة في الجدول (١) ويسمح بتجاوز ( $\pm 5\%$ ) مم

#### ٤/٢ اللوازم :

##### ٤/٢/١ القطر الاسمي :

حدود القطر الإسمى مذكورة في الملحق (ب) وتخضع للقيم الدنيا المذكورة في البند (١/١/٣)

##### ٤/٢/٢ أطوال اللوازم :

هذه المواصفة لا تحدد الأطوال الخاصة باللوازم وعلى المنتج أن يوضح الأطوال المتاحة انتاجها بمصنعيه ويسمح بالتجاوز في طول قطعة اللوازم  $\pm 5$  مم من الطول المحدد من المنتج

#### ٤/٢/٣ تخانات اللوازم :

يجب الاتقل تخانات اللوازم عن تخانات المواسير المستخدمة معها مع تفاوت ( $\pm 1,5\%$ ) مم

##### ٤/٢/٤ زوايا اللوازم :

الزوايا مذكورة في الجدول بالملحق (ب) مع تفاوت  $\pm 1,5^\circ$

#### ٤/٣ زوائد الرابط

عند توريد المواسير بزوائد ربط يجب مراعاة الآتى :

(أ) تصب الزوائد مع المسورة إثناء التصنيع في حالة الصب في الرمل

(ب) المواسير المصبوبة بالطرد المركزي إما أن تكون :

١- منفصلة .

٢- ثابتة في رأس المسورة .

٣- مصبوبة مع المسورة .

ويجب أن تخضع للأبعاد المذكورة في الجدول (١) .

للماوسير ذات مقاس إسمى ٧٥ وأقل ، تكون المسافة جـ من نهاية زائدة الرابط إلى ظهر المسورة تساوى

$(2 \pm 32)$  مم

أما المواسير ذات مقاس إسمى أكبر من ٧٥ فتكون المسافة (جـ) تساوى  $(2 \pm 38)$  مم كما هو موضح

بالشكل (٤) .

#### ٤/٤ أبواب التفتيش :

الحد الأدنى لأقصر وأطول أبعاد لأبواب التفتيش مذكورة في الجداول الموجودة بالملحق (ب) .

يمكن تزويـد اللوازم بأبواب تفتيـش إما دائـرية أو بيـضاـوية أو مستـطـيلـة ، وهذا طـبقـاً لـالتـصـمـيمـاتـ وـالأـبعـادـ المـخـلـفةـ .

#### ٤/٥ عـمقـ جـوانـ بـابـ التـفـتيـشـ

يـجبـ انـ يـكونـ اـقلـ عـمقـ لمـجـرىـ جـوانـ بـابـ التـفـتيـشـ ٥٠ـ مـمـ ،ـ مـاـلـمـ يـنـصـ عـلـىـ غـيرـ ذـلـكـ .



## ٥ - اختبار التسرب

تختبر المواسير والوازام بضغط مائي قدره ٥٠،٥ بار<sup>\*</sup> لمدة ١٥ ثانية على الأقل، ويجب ألا يظهر تسرب أو ترشيح أو أيه عيوب أخرى.

يمكن إجراء هذا الاختبار باستخدام هواء مضغوط مع تزويد المواسير والوازام بمحابس امان لاتسمح للضغط بالزيادة عن ٦٠ بار ويجرى الاختبار تحت الماء.  
او طبقاً للاختبار المنصوص عليه بالكود المصرى لهندسة التركيبات الصحية داخل المبنى

## ٦ - الطلاء

يتم طلاء المواسير والوازام بمواد طبقاً للبند (٥/١/٣).

## ٧ - العلامات المميزة

يبين في مكان واضح على كل ماسورة او قطعة لوازم الاتى :  
(أ) رقم هذه المواصفة .

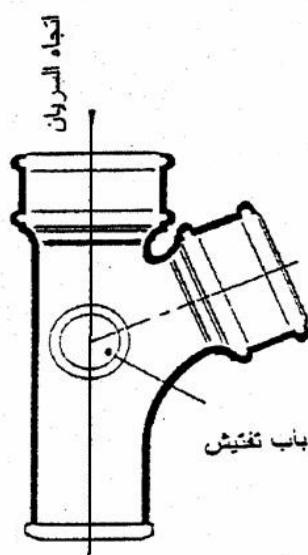
(ب) القطر الاسمى

(ج) اسم المصنع وعلامة التجارية

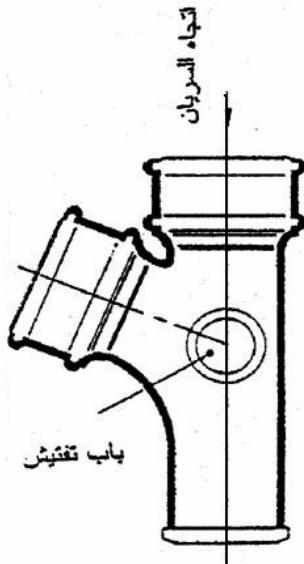
(د) علامة تميز الاجزاء المصنوعة من الزهر المرن .

المنتجات المصنوعة من حديد الزهر الرمادي لا توضع عليها علامة تمييز

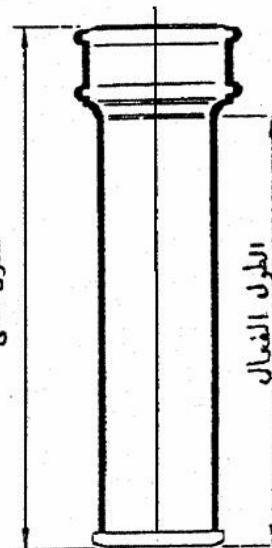
\* ١ بار = ٩٠ نيوتن / م = ١٠٠ كيلو باسكال



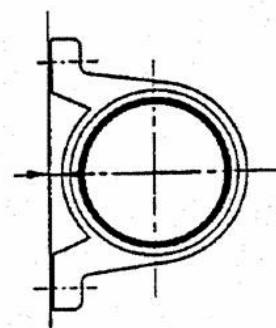
شكل (١) مشترك يميني



شكل (٢) مشترك شمالي



شكل (٣) الطول الفعال



شكل (٤) زاندة ربط

## المعلومات الواجب توافرها في أمر التوريد

يجب أن تتوافر الشروط الآتية وتكون محددة بوضوح في آية مواصفات أو طلب توريد المواسير ولوازمه :

(أ) المادة من الزهر الرمادي أو الزهر المرن .



- (ب) المواسير ذات رأس من النوع (أ) أو من النوع (ب) بذيل أو بدون ٠
- (ج) المواسير ذات رأس منفرد / أو مزدوجة الرأس ٠
- (د) اللوازم يمينية أو يسارية ٠
- (ه) الطول والقطر ٠
- (و) زاوية اللوازم ٠
- (ز) بها زائد ربط أو بدون ٠
- (ح) نوع صرف السطح وأنواع تصميمات غطاء الصرف (أشكال ١٩ - ٢٢) ٠
- (ع) إذا ما كانت الماسورة مزودة بأبواب تفتيش أو تسليك (شكل ٣١) ٠

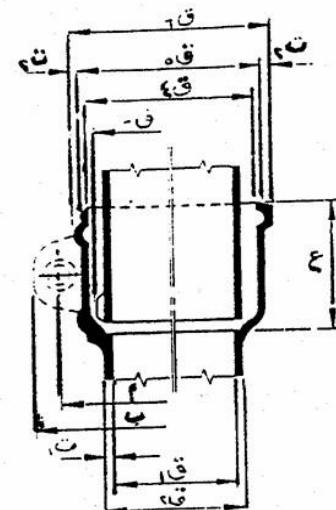


## ملحق (ب)

## تصميمات نموذجية للمواسير والتركيبات

(أ) النوع (أ)

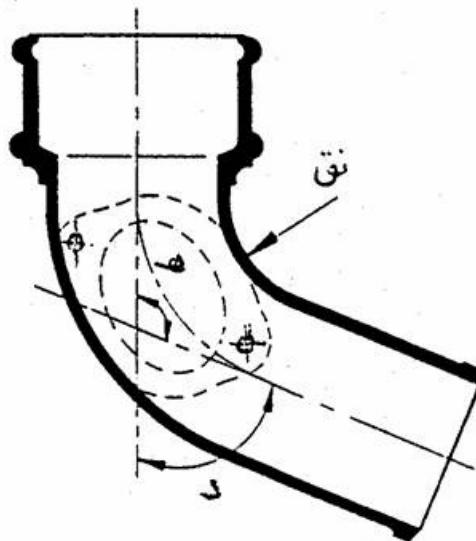
(ب) النوع (ب)



الشكل (٥) ماسورة مستقيمة ذات رأس وذيل

الجدول (١) ماسورة عدلة – الرؤوس (النوعان (أ) ، (ب) ) والذيل

القطار الاسمي (ق)						الابعاد
١٥٠	١٠٠	٩٠	٧٥	٦٥	٥٠	
مم	مم	مم	مم	مم	مم	المواسير
١٥٠	٩٩	٨٨	٧٤	٦٣	٤٨	القطر الداخلي (حد أدنى) ق ١
١٦٥	١١٤	١٠١	٨٩	٧٦	٦٣	القطر الخارجي (حد أقصى) ق ٢
٥	٥	٥	٥	٥	٥	الخاتمة الاسمية ت ١
١٧٥	١٢٢	١٠٩	٩٧	٨٤	٧٠	قطر الذيل (حد أقصى) ق ٣
١٨١	١٢٧	١١٤	١٠٠	٨٧	٧٣	الرأس القطر الداخلي (حد أدنى) ق ٤
١٩٧	١٤٣	١٣٠	١١٦	١٠٣	٨٩	القطر الخارجي (حد أقصى) ق ٥
٦٥	٦٥	٦٥	٦٥	٦٥	٦٥	الخاتمة الاسمية ت ٢
٨٩	٧٦	٧٦	٧٠	٧٠	٦٤	العمق الداخلي ع
٢١٣	١٥٧	١٤٥	١٢٩	١١٤	١٠٠	القطر الخارجي فوق العقد (حد أدنى) ق ٦
٢٧٣	٢١٣	١٩٤	١٧٨	١٦٢	١٤٦	الاذن (خرزه)
						طول الفلاتشة الاسمى (ب)
٢٣٥	١٨١	١٦٢	١٤٦	١٣٠	١١٤	المسافة بين مركزى الفتحات (أ)



الشكل (٦) كوع قصيرة مزودة بباب تفتيش أو بدون

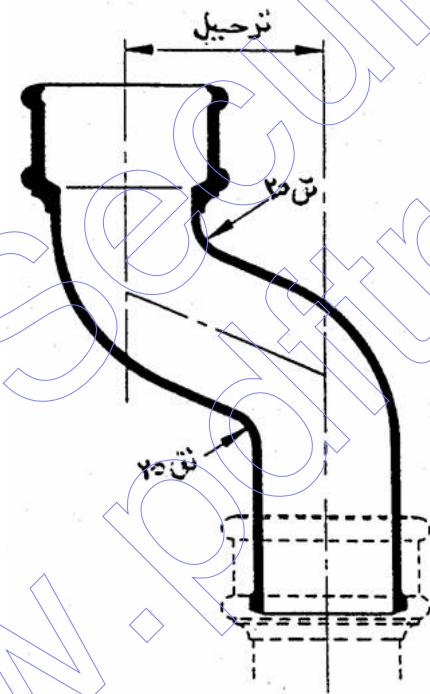
### جدول (٢) كوع ذات نصف قطر قصير مزود بباب تفتيش أو بدون (شكل (٦))

القطر الإسمى ق						زاوية الكوع	
١٢٠	١٠٠	٩٠	٧٥	٦٥	٥٠		
نصف القطر نق						٥	٥
مم	مم	مم	مم	مم	مم	درجة	درجة
٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	٩٢٥	٨٧٥
٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	١٠٤	٧٦
٧٠	٧٠	٧٠	٣٨	٣٨	٣٨	١١٢٥	٦٧٥
١٢١	١٢١	١٢١	٧٠	٧٠	٧٠	١٣٥	٤٥
٣١٩	٢٨٦	٢٧٥	٢٦٢	٢٤٨	٢٢٧	١٥٧٥	٢٢٥

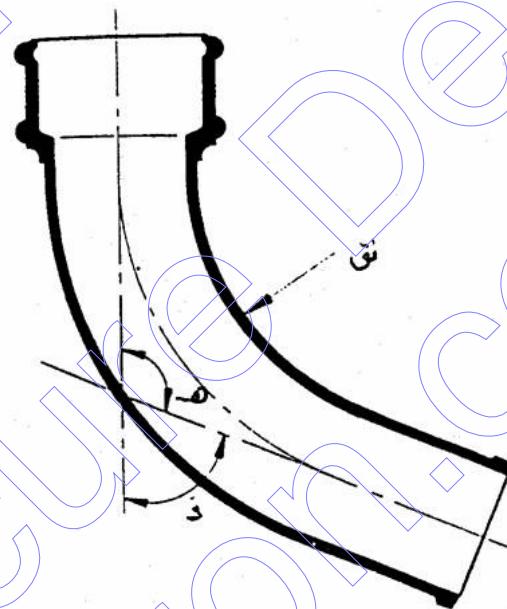


### الجدول (٣) الحد الأدنى لأبعاد أبواب التفتيش

بعد القيمة الكبرى	بعد القيمة الصغرى	القطر الإسمى (ق)
مم	مم	
٦٠	٣٥	٥٠
٩٠	٥٥	٧٥
١٠٠	٧٥	١٠٠
١٢٠	٩٥	١٥٠



الشكل (٨) تركيبة ترحيل



الشكل (٧) كوع طويلة



#### الجدول (٤) أكواع ذات نصف قطر كبير شكل (٧)

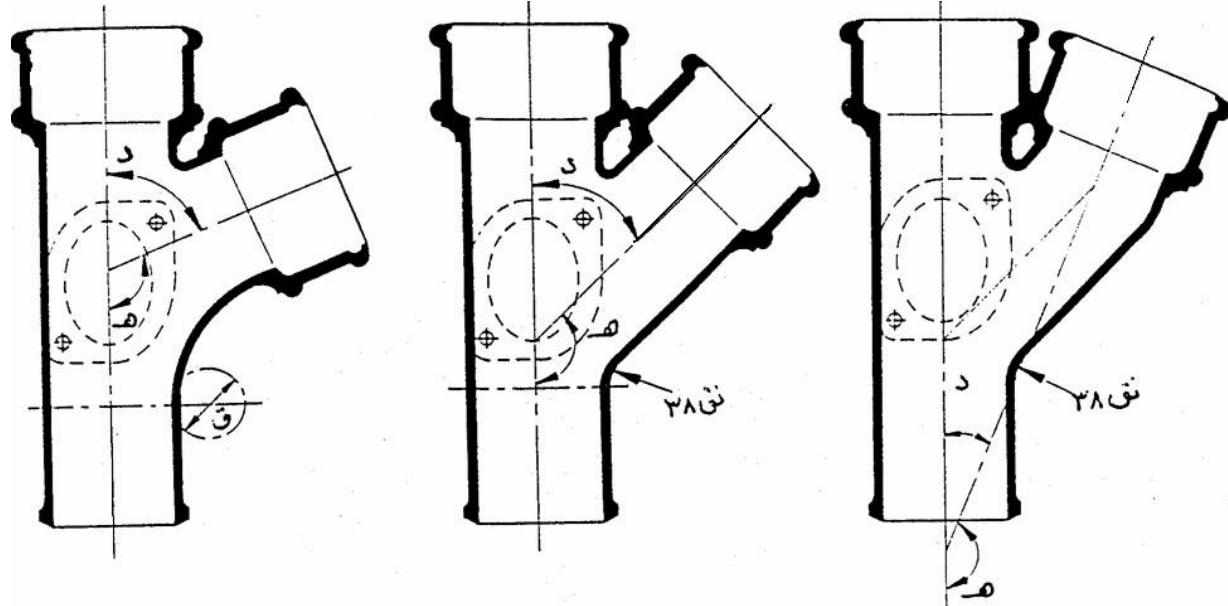
القطر الإسمى (ق)				زاوية الكوع	
١٥٠	١٠٠	٩٠	٧٥		
نصف القطر نق				٥	٥
مم	مم	مم	مم	درجة	درجة
١٥٢	١٥٢	١٥٢	١٥٢	٩٢٥	٨٧٥
٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	١١٢٥	٦٧٥
٢٤٨	٢٧٣	٢٧٩	٢٨٦	١٣٥	٤٥

#### جدول (٥) مجال المقاس الاسمي للترحيل الجدول (٦) وشكل (٧)

١٥٠	١٠٠	٩٠	٧٥	٦٥	٥٠	مجال (ق)

#### الجدول (٦) التجاوز الإسمى فى الترحيل الجدول (٥) شكل (٨)

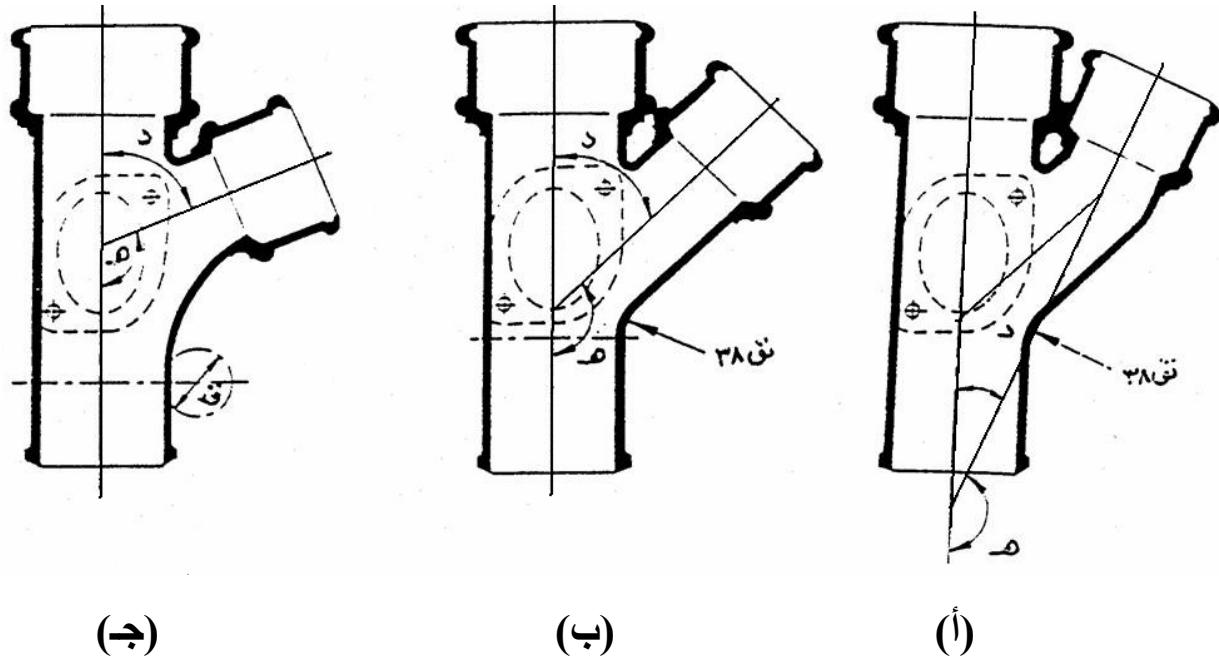
المجال التجاوز المسموح به	مجال الترحيل
(مم)	(مم)
٥ ±	٧٥
٥ ±	١١٥
٥ ±	١٥٠
٥ ±	٢٢٥
٥ ±	٣٠٠



الشكل (٩) مشترك زاوي ذو أفرع متساوية بباب تفتيش أو بدون

#### الجدول (٧) الأفرع المتساوية المزودة بباب تفتيش أو بدون الشكل (٩)

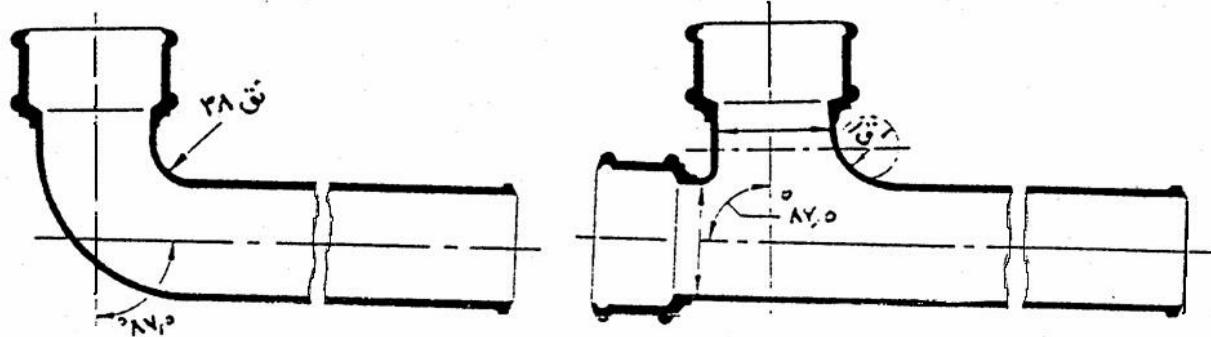
القطر الإسمى (ق)						زاوية الكوع	
١٥٠	١٠٠	٩٠	٧٥	٦٥	٥٠		
قطر دائرة الدوران (ق')						هـ	د
مم	مم	مم	مم	مم	مم	درجة	درجة
٧٦	٥٧	٥٢	٤٨	٤٣	٣٨	٩٢٥	٨٧٥
-	٥٧	٥٢	-	-	-	١٠٤	٧٦
٧٦	٥٧	٥٢	٤٨	٤٣	٣٨	١١٢٥	٦٧٥
-	-	-	-	-	-	١٣٥	٤٥
-	-	-	-	-	-	١٥٧٥	٢٢٥



الشكل (١٠) مشترك زاوي ذو أفرع غير متساوية بباب تفتيش أو بدون

الجدول (٨) القطر الإسمى المقاس الإعتبارى لمشترك زاوي ذو أفرع غير متساوية  
(الشكل ١٠)

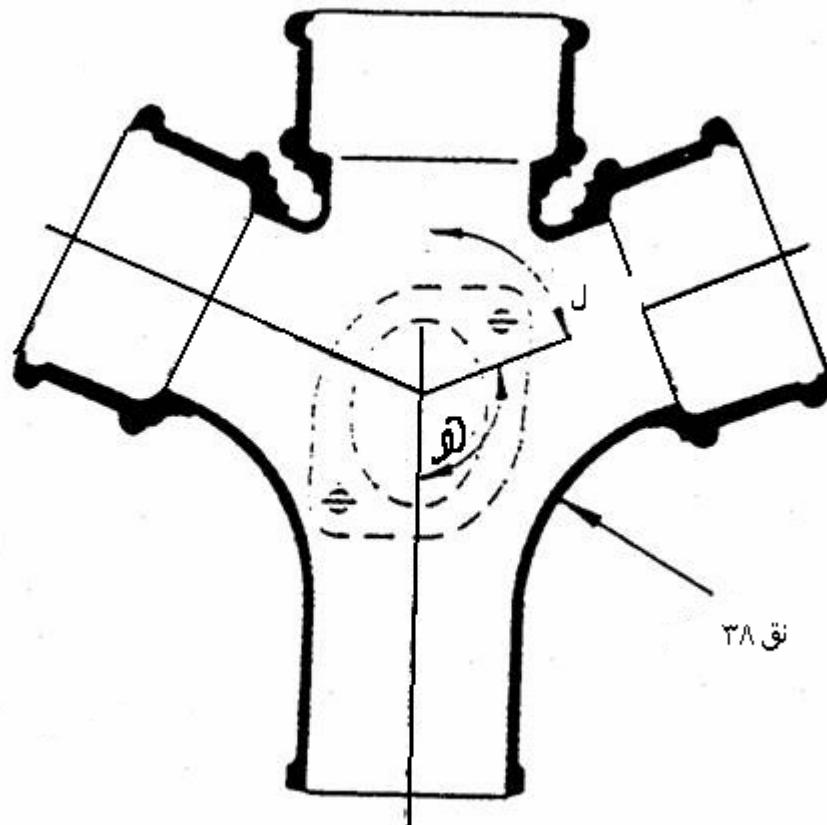
المجال ق×ق	١٥٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٠	٩٠	٩٠	٧٥	٧٥	٦٥	٥٠×
	١٠٠ ×	٩٠ ×	٧٥ ×	٦٥ ×	٥٠ ×	٧٥ ×	٦٥ ×	٥٠ ×	٦٥ ×	٥٠ ×	٥٠ ×	



الشكل (١١) تفريعة طويلة وكوع طويلة الجدول (٩)

### الجدول (٩) الأفرع الطويلة الشكل (١١)

قطر دائرة الدوران (ق')	البعد الاسمي (ق)	
مم	٢١	١١
٥٢	٩٠	٩٠
٥٧	١٠٠	١٠٠
٥٢	٩٠	١٠٠



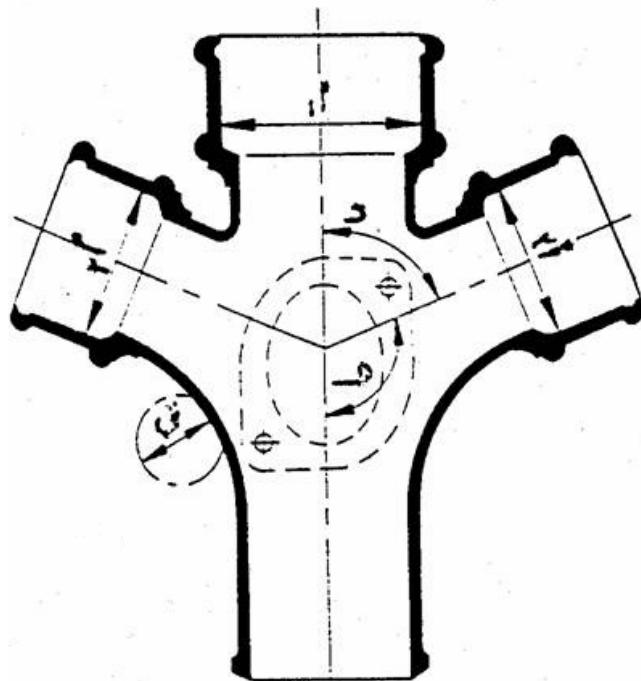
الشكل (١٢) مشترك زاوي مزدوج ذو أفرع متساوية جدول (١٠) و(١١)

الجدول (١٠) أبعاد المشترك الزاوي الأفرع المتساوية جدول (١١) والشكل (١٢)

المجال ق×ق	٥٠	٦٥	٧٥	٩٠	١٠٠	١٥٠
المجال ق×ق	٥٠×	٦٥×	٧٥×	٩٠×	١٠٠×	١٥٠×

الجدول (١١) مجال قياس الزوايا للمشترك المزدوج ذي الأفرع المتساوية الجدول (١٠)  
والشكل (١٢)

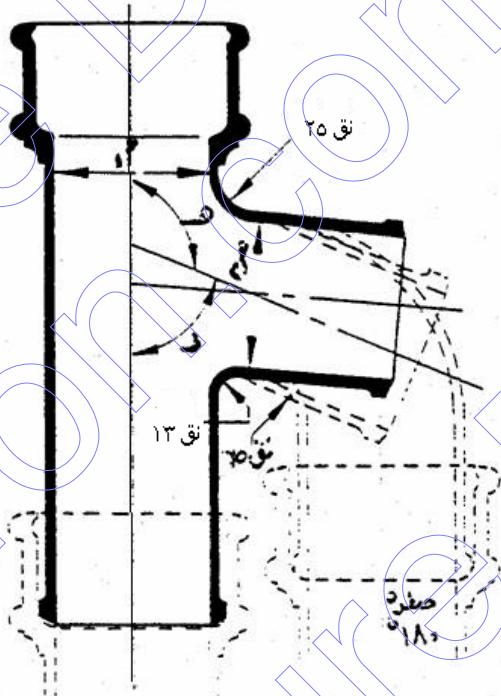
المجال				زاوية الكوع
درجة	درجة	درجة	درجة	
٤٥	٦٧٥	٧٦	٨٧٥	د
١٣٥	١١٢٥	١٠٤	٩٢٥	هـ



الشكل (١٣) مشترك زاوي مزدوج ذو أفرع غير متساوية بباب تفتيش أو بدون

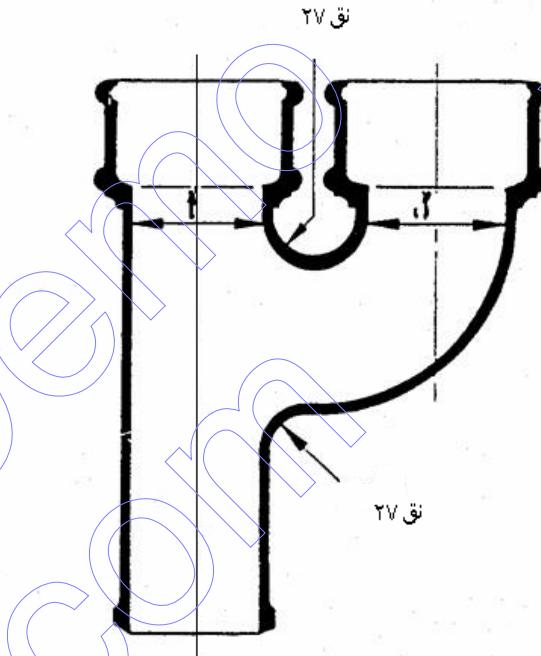
الجدول (١٢) المشترك الزاوي المزدوج ذو الأفرع غير المتساوية الشكل (١٣)

زوايا الكوع				القطر الاسمى (ق')	
$\frac{4}{5} = د$ $(١٣٥ = ه)$	$\frac{67.5}{67.5 - ه} = د$ $(١١٢.٥ - ه)$	$\frac{76}{104} = د$ $(٩٢.٥ = ه)$	$\frac{87.5}{92.5} = د$ $(٩٢.٥ = ه)$		
نصف القطر (نق)	قطر دائرة الدوران (ق')			٢١	١١
مم	مم	مم	مم		
٣٨	٣٨	-	٣٨	٥٠	٧٥
٣٨	٣٨	-	٣٨	٥٠	٩٠
٣٨	٤٨	-	٤٨	٧٥	٩٠
٣٨	٣٨	-	٣٨	٥٠	١٠٠
٣٨	٤٨	-	٤٨	٧٥	١٠٠
٣٨	٥٢	٤٨	٥٢	٩٠	١٠٠
٣٨	٥٧	-	٥٧	١٠٠	١٥٠



الشكل (١٥) تفريعة مقلوبة (ذيل)

الجدولان (١٤ ، ١٥)



الشكل (١٤) تفريعة متوازية مفردة

(متساوية أو غير متساوية الجدول (١٣))

مجال القطر الاسمي (ق)	
٢١	١
٥٠	٥٠
٩٠	٩٠
٥٠	٩٠
١٠٠	١٠٠
٥٠	١٠٠

الجدول (١٤) مجال القطر الاسمي للأفرع  
المقلوبة المتساوية وغير المتساوية الجدول (١٥)  
والشكل (١٥)

مجال القطر الاسمي (ق)	
١١	١
٥٠	٩٠
٩٠	٩٠
٥٠	١٠٠
٧٥	١٠٠
١٠٠	١٠٠

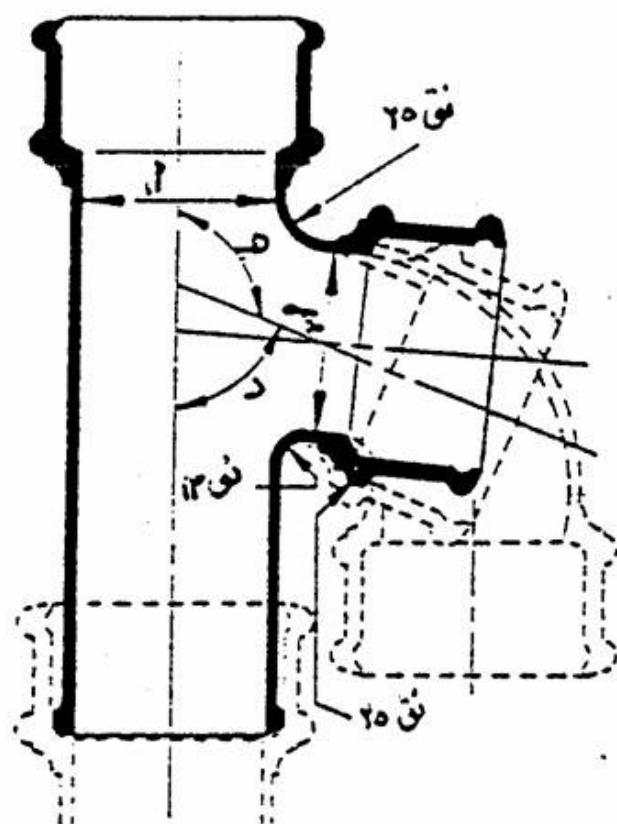
الجدول (١٣) مجال القطر الاسمي للأفرع المتوازية  
المفردة المتساوية وغير المتساوية الشكل (١٤)



الجدول (١٥) مجال الزاوية الاسمية للأفرع

المقلوبة الجدول (١٤) والشكل (١٥)

المجال			الزادية
درجة	درجة	درجة	
صفر	٦٧٥	٨٧٥	د
١٨٠	١١٢٥	٩٢٥	هـ



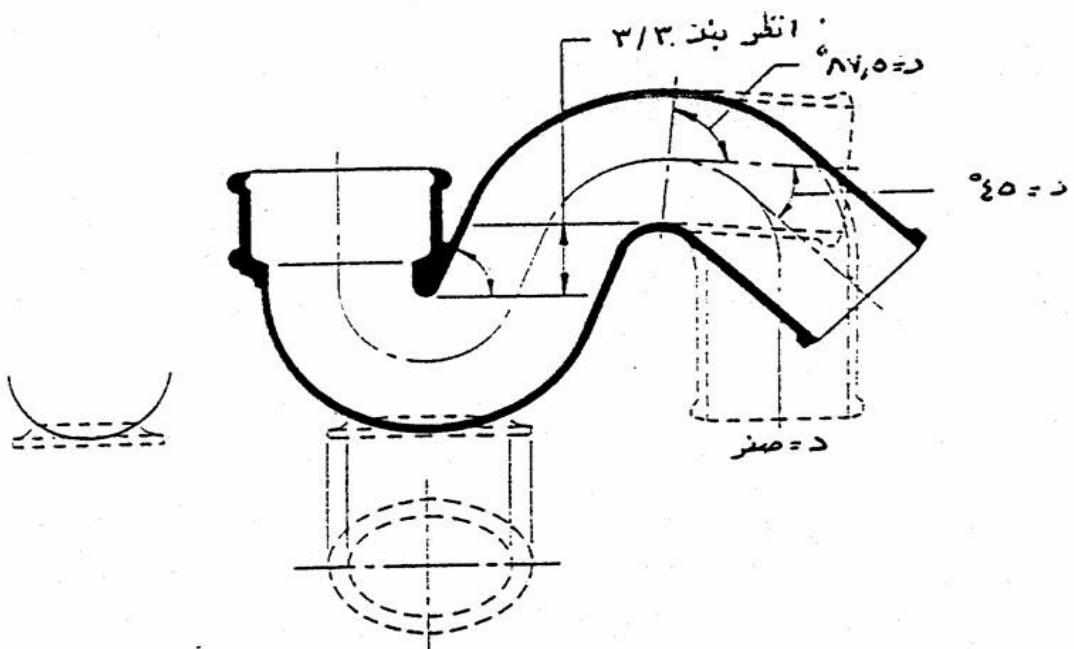
الشكل (١٦) تفريعة مقلوبة برأس الجدولان (١٦) ، (١٧)

المجال		زاوية الكوع	
درجة	درجة	درجة	
صفر	٦٧,٥	٨٧,٥	د
١٨٠	١١٢,٥	٩٢,٥	هـ

الجدول (١٧) مجال الزاوية الاسمية للأفرع المقلوبة الجدول (١٦) والشكل (١٦)

مجال القطر الاسمي (ق)	
٢١	١١
٥٠	٥٠
٩٠	٩٠
٥٠	٩٠
١٠٠	١٠٠
٥٠	١٠٠

الجدول (١٦) مجال المقاس الاسمي للأفرع المقلوبة  
الجدول (١٧) والشكل (١٧)



الشكل (١٧) سيفون بباب تفتيش أو بدون جدول (١٨)

جدول (١٨) مجال المقاس الاعتبارى للسيفون المزود بباب تفتيش أو بدون باب تفتيش  
الشكل (١٧)

١٠٠

٩٠

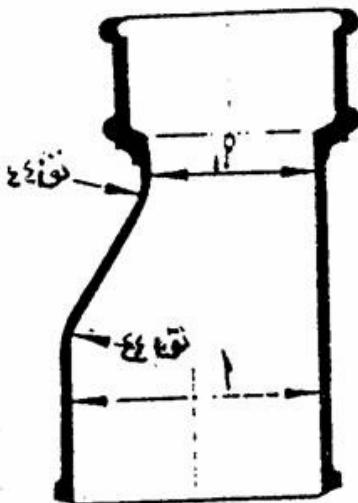
٧٥

٦٥

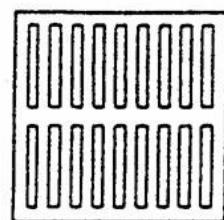
٥٠

المقاس الإعتباري

**الجدول (١٩) مجال المقاس الاسمي للمسلوبات الشكل (١٨) مسلوبات**



**شكل (١٨) مسلوبات**



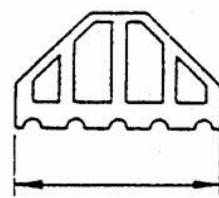
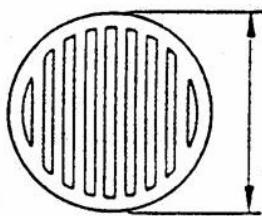
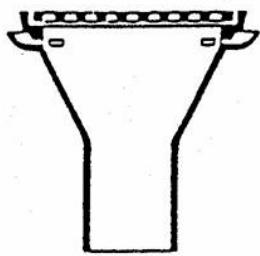
**مصبوعات قببة الشكل (اختياري) : مصبوعات مسطحة**

**الشكل (١٩) جرجوري صرف سقف مربع**



**الجدول (٢٠) مجال المقاس لجرجوري صرف أسطح (مربع) شكل (١٩)**

١٠٠	٩٠	٧٥	٦٥	٥٠	مجال المقاس (ق)
-----	----	----	----	----	-----------------



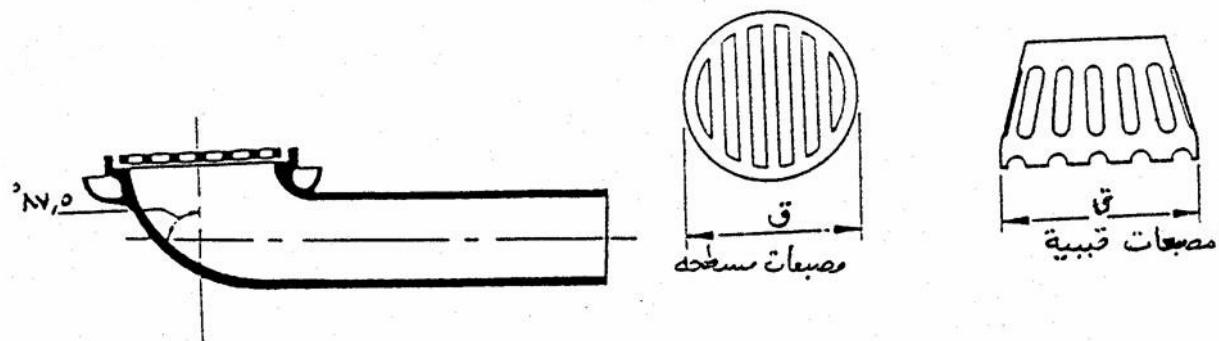
مصبوعات قببة الشكل ( اختيارى )

مصبوعات قببة الشكل ( اختيارى )

**الشكل ( ٢٠ ) لجرجوري صرف سقف دائري**

**الجدول (٢١) مجال المقاس لجرجوري صرف أسطح( دائرى) شكل (٢٠)**

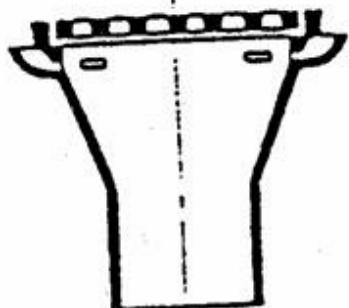
١٠٠	٩٠	٧٥	٦٥	٥٠	مجال المقاس (ن')
-----	----	----	----	----	------------------



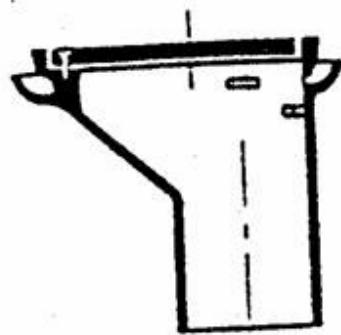
الشكل (٢١) كوع صرف اسطح بزاوية ٨٧,٥ جدول (٢٢)

جدول (٢٢) مجال المقاس لکوع صرف اسطح (بزاوية ٨٧,٥°) شكل (٢١)

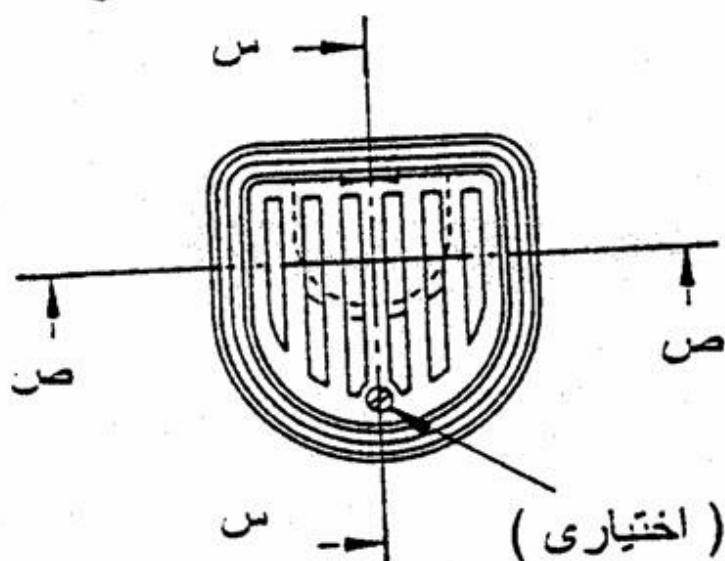
١٠٠	٧٥	٥٠	مجال المقاس الاسمي(ق)
-----	----	----	-----------------------



قطاع ص . ص



قطاع ص . ص

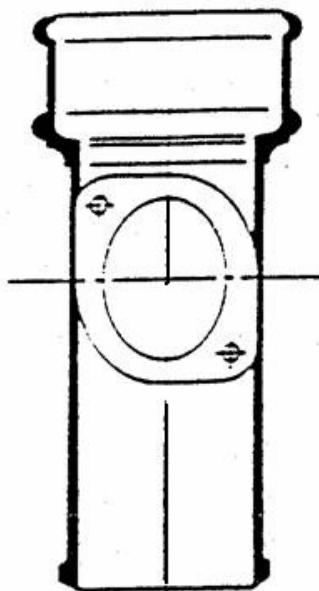


مسمار تثبيت ( اختيارى )

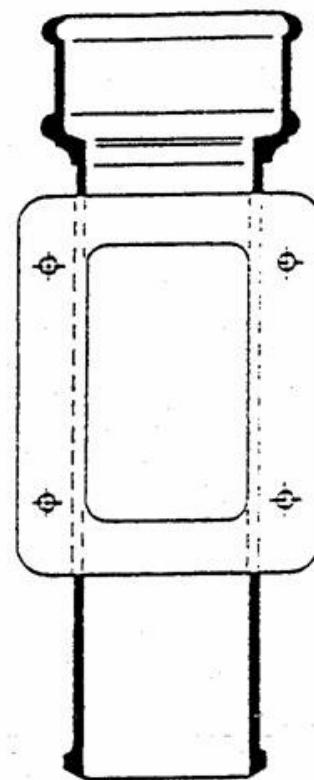
الشكل (٢٢) جرجرى صرف اسطح جدول (٢٣)

جدول (٢٣) مجال المقاس الاسمي لجرجرى صرف اسطح بمصبات شكل (٢٢)

١٠٠	٧٥	٥٠	مجال المقاس الاسمي(ق)
-----	----	----	-----------------------



باب تفتيش بيضاوي

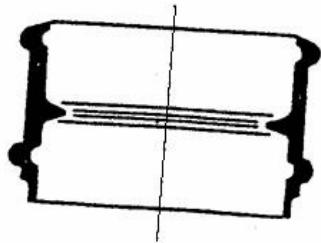


باب تفتيش مستطيل

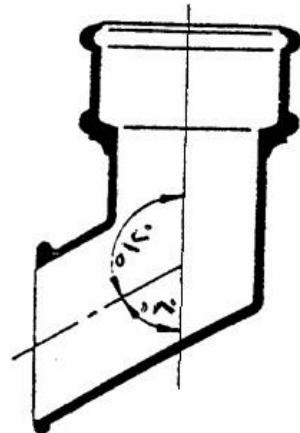
شكل (٢٣) قطع تفتيش مستقيمة مزودة بباب تفتيش جدول (٢٤)

الجدول (٢٤) مجال المقاس الإسمى لقطع تفتيش مستقيمة مزوده بباب تفتيش الشكل (٢٣)

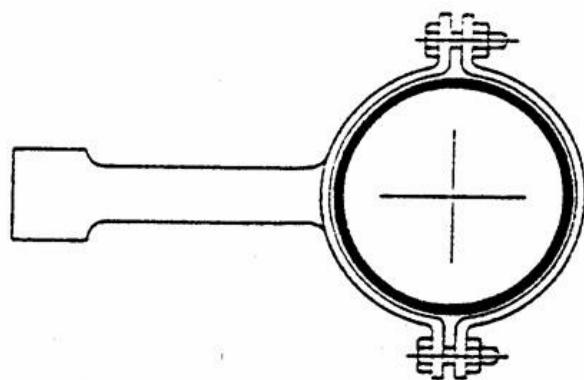
القطر الإسمى (R')						شكل باب التفتيش
١٥٠	١٠٠	٩٠	-	-	-	مستطيل
١٥٠	١٠٠	٩٠	٧٥	٦٥	٥٠	بيضاوى



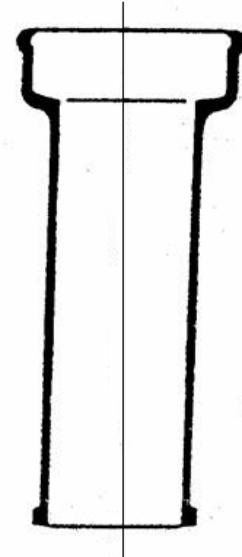
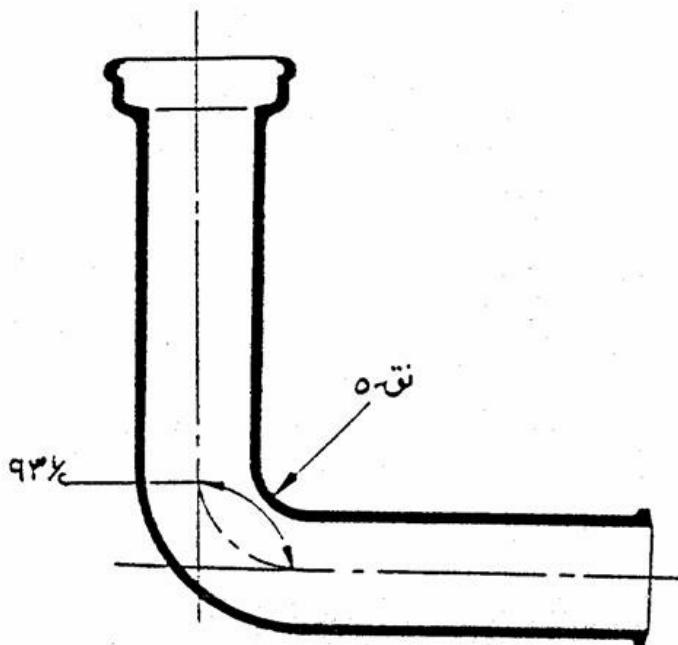
الشكل (٢٤) وصلة رأسية



الشكل (٢٥) كوع جزمة



الشكل (٢٦) قفيز زهر

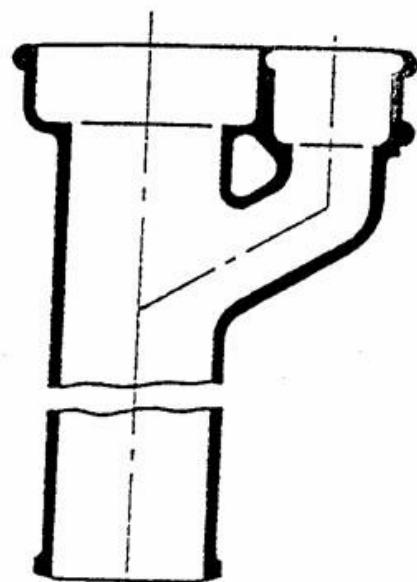


الشكل (٢٧) جلبة توصيل مرحاض ق ٩٠ ، ق ١٠٠

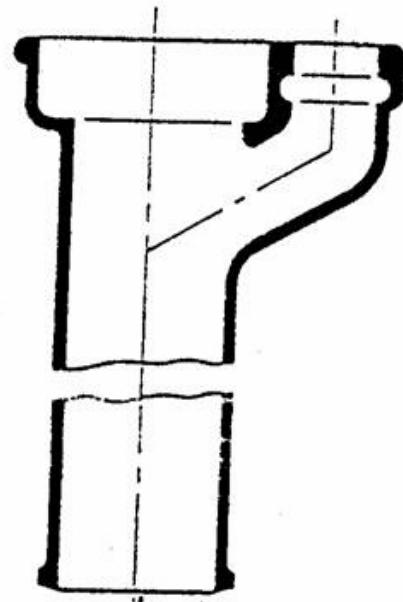
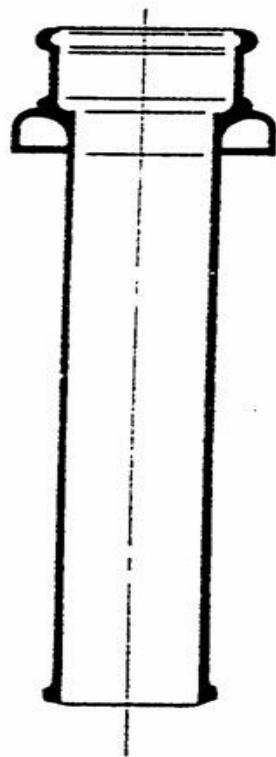
الشكل (٢٨) كوع توصيل مرحاض ق ٩٠ ، ق ١٠٠

**الجدول (٢٥) مجال المقاس الاسمي المناسب لوصله رأسية وكوع جزم وقفيز زهر .**

مجال المقاس الاسمي (ق)						اللوازم
١٥٠	١٠٠	٩٠	٧٥	٦٥	٥٠	وصلة رأسية (الشكل ٢٤)
١٥٠	١٠٠	٩٠	٧٥	٦٥	٥٠	كوع جزم (الشكل ٢٥)
١٥٠	١٠٠	٩٠	٧٥	٦٥	٥٠	قفيز زهر (الشكل ٢٦)



جلفظه



مقلوظه

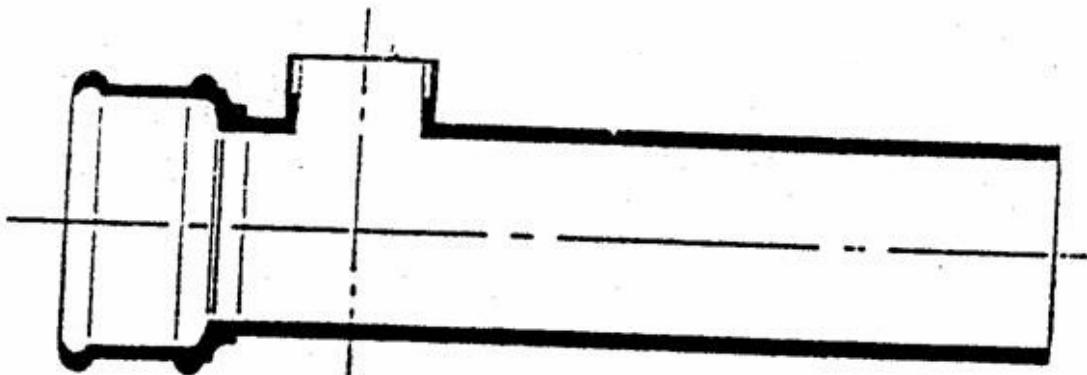
شكل (٣٠) وصلة صرف طريق الجدول (٢٦)

شكل (٢٩) ياردة مقاس ٩٠ ومقاس ١٠٠  
لوصلة نفس مقاس ٥٠



**الجدول (٢٦) مجال المقاس الاسمي لوصله صرف طرق شكل (٣٠)**

١٥٠	١٠٠	٩٠	٧٥	٦٥	٥٠	مجال المقاس الاسمي (ق)
-----	-----	----	----	----	----	---------------------------



**الجدول (٢٧) مجال المقاس الاسمي لمسورة مزودة بطبقة تسكيك جدول (٢٧)**  
**شكل (٣١) مسورة مزودة بطبقة تسكيك جدول (٢٧)**

١٥٠	١٠٠	٩٠	٧٥	٦٥	٥٠	مجال المقاس الاسمي (ق)
-----	-----	----	----	----	----	---------------------------



## ٨ - المصطلحات الفنية

spigot .....	ذيل .....
socket .....	رأس .....
connecting pipe .....	ماسورة توصيل .....
fittings .....	لوازم .....
ventilating pipes .....	مواسير تهوية .....
bead .....	خرزة .....
left hans fitting .....	مشترك شمال .....
right hans fitting .....	مشترك يمين .....
boss .....	باب نقش .....

## ٩ - المراجع

- المواصفة المصرية القياسية ١٩٧٨/١٨٦
- المواصفة البريطانية ١٩٩٠/٤١٦

Discharge and ventilating pipes and fittings sand – cast or spun in cast iron

Part 1 specification for spigot and socket systems

### الجهات التي اشتراك في وضع هذه المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم ( ١ / ٢٣ ) والخاصة بالمنتجات الحديدية والتي يضم تشكيلاها الجهات التالية

- شركة الحديد والصلب المصرية
- معهد التبيين للدراسات المعدنية
- مركز بحوث البناء
- شركة النصر للمطروقات
- الشركة العالمية للمسبوكات
- شركة النصر للمواسير الصلب
- شركة النصر للمسبوكات
- شركة العز لحديد التسليح
- شركة شبرا للصناعات المعدنية
- شركة الاسكندرية الوطنية للحديد والصلب



## الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسي ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المعاصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة، وإعادة تسميتها بالهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي وجودة الإنتاج، وفقاً لهذا القرار فإن الهيئة تختص بالآتى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات العلاجية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايير والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايير.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٣- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوكيد القياسي وجودة الإنتاج والاختبار والمعايير فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٤- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٥- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٦- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيميائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايير الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٧- يتوفّر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٨- يتوفّر بالهيئة المكتبة الوحيدة في مصر المتخصصة في المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.



**ES: 186/2005**

## **Cast Iron Pipes And Fitting For Sanitary Purposes.**

**ICS : 13.220.20**

---

**Arab Republic of Egypt  
Egyptian Organization for Standardization and Quality**