najah213.com · نجاح 213

متقن أحمد رضا حوحو برحال	الكثـــــــــــامة	المـــــــادة : تكنولوجيـــــا
الأستـــــاذ : كحيـــــلي فـــؤاد		القســـــم : 2 هميـــــك

1 – الوظيفـــــة :

منع خروج الشحوم أو الزيوت إلى الخارج و دخول الغبار إلى الداخل

2- مختلـــف أنـــواع الكثامـــة :

1-2) الكثامـــة السكونيـــة :

و هي كثامة تركب على عضو ساكن و يرمز لها بـ ES

2-2) الكثامـــة التحريكيـــة (الديناميكية) :

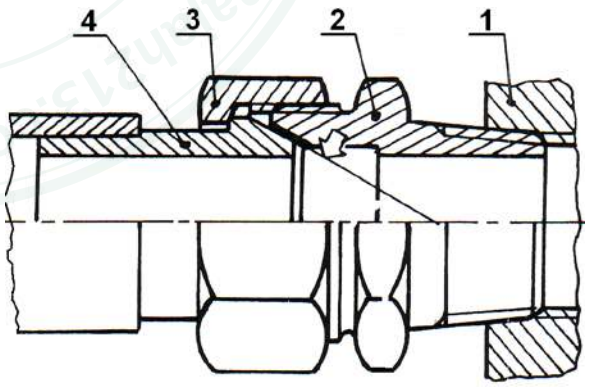
و هي كثامة تركب على عضو متحرك و يرمز لها بـ ED

الكثـــــامة السكونيـــــة

1-1-2) بتلامـــس مباشـــر :

و هي كثامة أين تكون في غالب الأحيان ساكنة أي أن العضو الذي تركب عليه ثابت كليتا كما تركب في كافة الحالات بين سطوح إما أن تكون مستوية أو مخروطية (أنظر الشكل أسفله)

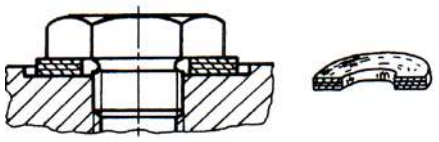
مثال : موصل بفاصل مخروطي



يستعمل هذا الجهاز للأجهزة الخاصة بربط الأنابيب الغازية أو المائية بشرط أن يكون هناك فواصل مركبة بين سطوح الإلتماس مباشرة لعناصر الربط

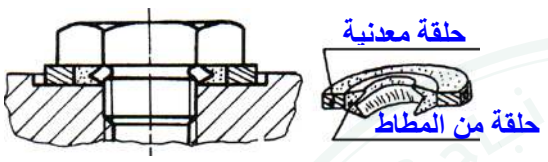
2-1-2) الفواصـــل السكونيـــة :

فواصل مسطحة



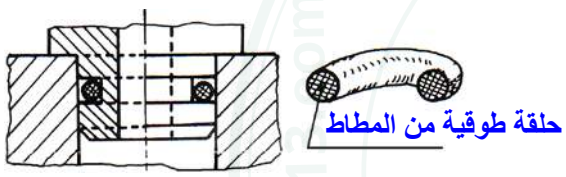
تستعمل الفوصل المسطحة للأجهزة الغازية

فواصل BS



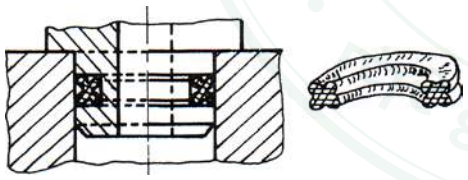
تستعمل في الأجهزة الغازية و الهوائية

فواصل طوقيـــة



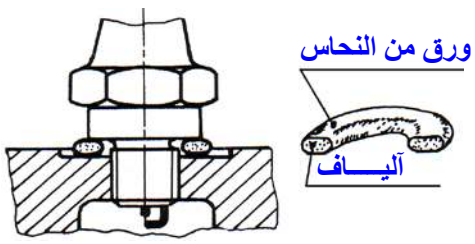
تستعمل للأجهزة ذات طابع ميكانيكي أو هيدروليكي و كذلك الأجهزة ذات السرعات المنخفضة

فواصل بلستر



تستعمل هي الأخرى للأجهزة الميكانيكية و الهيدروليكية

فواصل معدنو – بلاستيكية

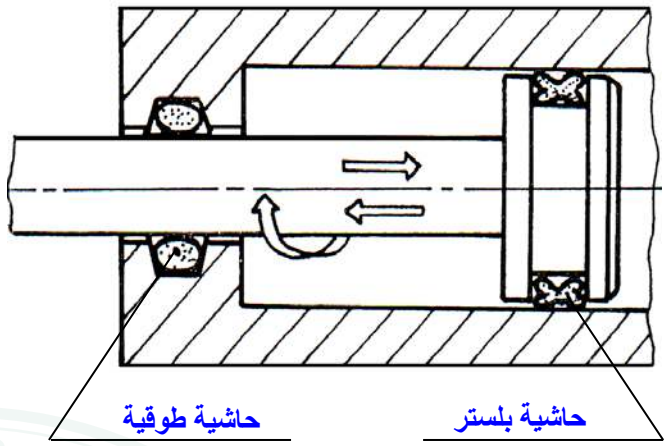


تستعمل للأجهزة الكهرو ميكانيكية

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

الكثـــــــامة التحريكيـــــــة

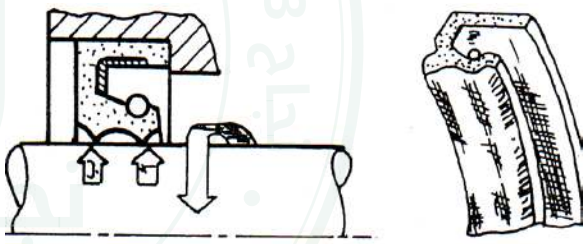
بفواصـــل طوقيـــة و بلستـــر



فواصل طوقية : و هي حاشية ساكنة و يرمز لها بـ ES

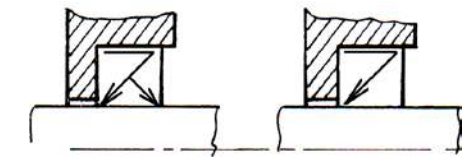
فواصل بلستر : و هي حاشية متحركة و يرمز لها بـ ED

حاشية بلستر ذات شفة واحدة و بشفتان



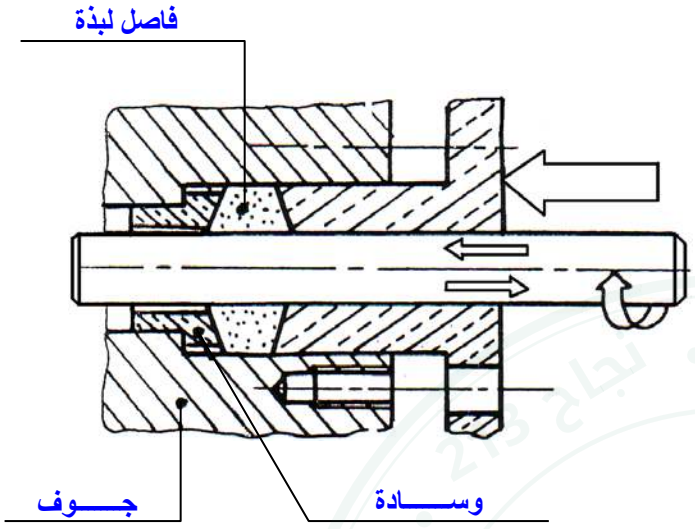
الشفة (أ) : تمنع خروج الزيوت
الشفة (ب) : تمنع دخول الغبار

التمثيـــل التخطيطـــي



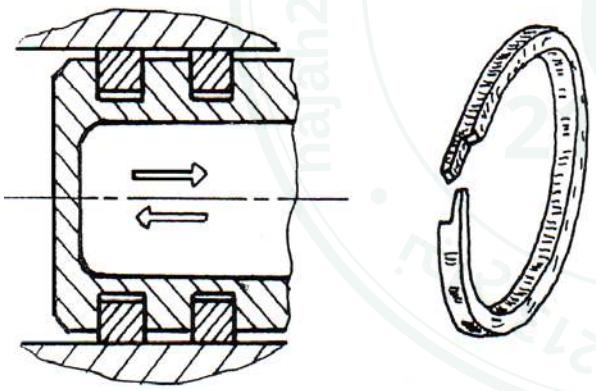
بفواصـــل لبـــذة :

يستعمل فاصل لبذة (حاشية لبذة) إذا كان الجهاز مشحم بالشحم و هذا راجع إلى طبيعة السرعة المنخفضة



بفواصـــل معدنيـــة (جلبـــات معدنيـــة)

يستعمل للأجهزة ذات طابع ميكانيكي



najah213.com · نجاح 213

متقن أحمد رضا حوحو برحال	الكثـــــــــــامة	المـــــــادة : تكنولوجيـــــا
الأستـــــاذ : كحيـــــلي فـــؤاد		القســـــم : 2 هميـــــك

1 – الوظيفـــــة :

.....

.....

2- مختلـــف أنـــواع الكثامـــة :

1-2) الكثامـــة السكونيـــة :

.....

2-2) الكثامـــة التحريكيـــة (الديناميكية) :

.....

الكثـــــامة السكونيـــــة

1-1-2) بتلامـــس مباشـــر :

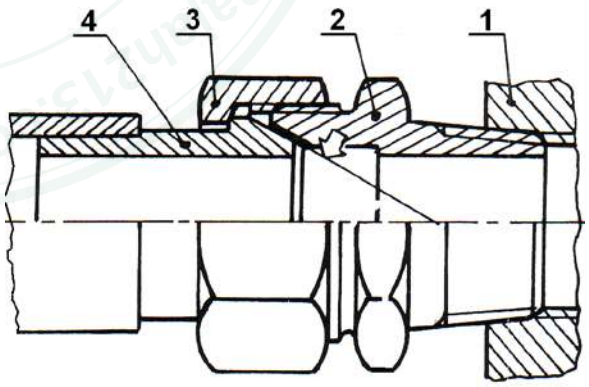
.....

.....

.....

.....

مثال : موصل بفاصل مخروطي



.....

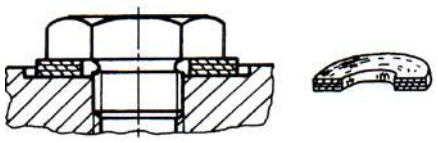
.....

.....

.....

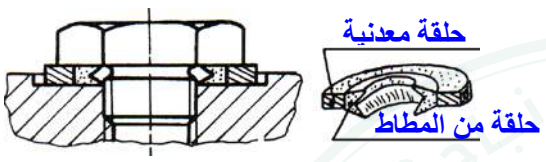
2-1-2) الفواصـــل السكونيـــة :

فواصل مسطحة



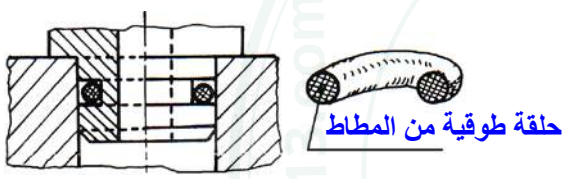
.....

فواصل BS



.....

فواصل طوقيـــة

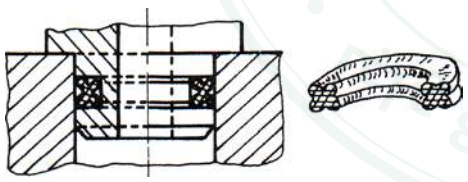


.....

.....

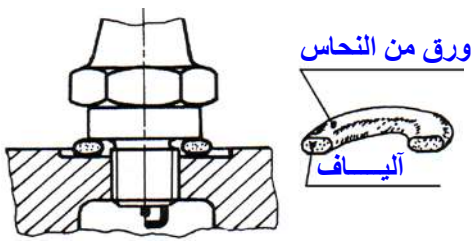
.....

فواصل بلستر



.....

فواصل معدنو – بلاستيكية



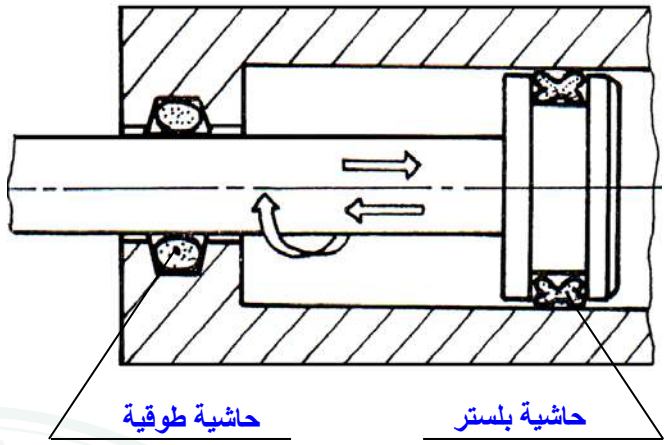
.....

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الكثـــــــامة التحريكيـــــــة

بفواصـــل طوقيـــة و بلستـــر



فواصل طوقية : .....

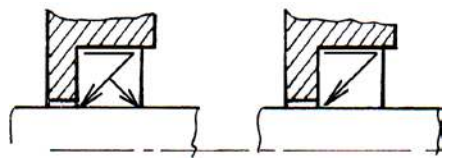
فواصل بلستر : .....

حاشية بلستر ذات شفة واحدة و بشفتان

الشفة (أ) : .....

الشفة (ب) : .....

التمثيـــل التخطيطـــي

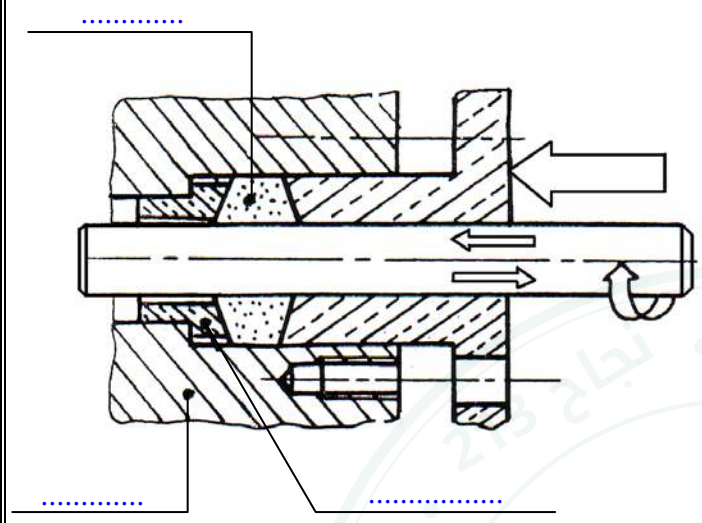


....

بفواصـــل لبـــذة :

.....

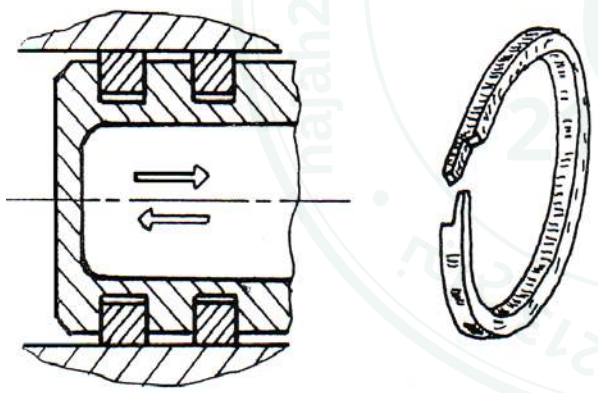
.....



بفواصـــــل معدنيـــة (جلبـــات معدنيـــة)

.....

.....



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com