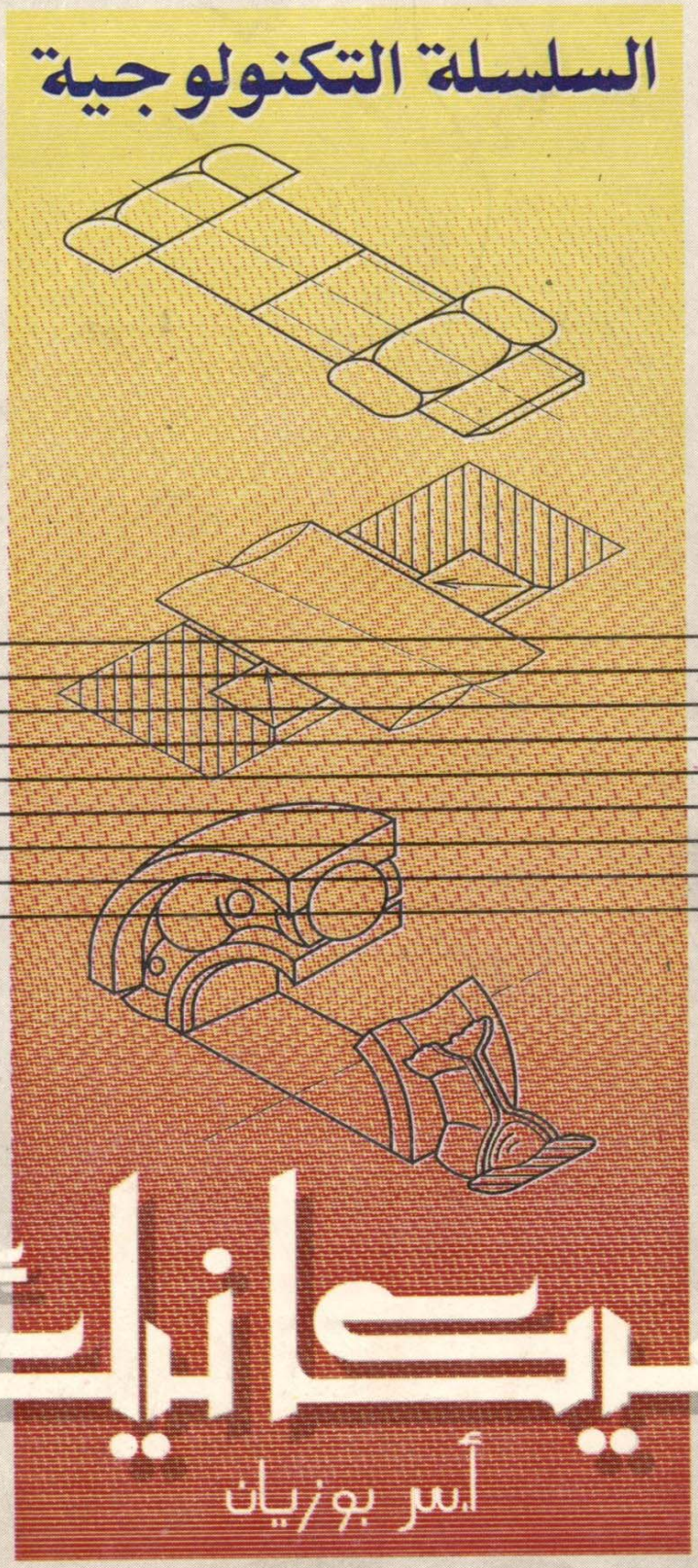
مرجع الإنشاء الميكانيكي

السلسلة التكنولوجية



ميكانيك

أسر بوزيان

مكتب النشر العلمي والتقني
BEET

1-531-33-1

مرجع الإنشاء الميكانيكي

فهرس

1- اتفاقيات الرسم التقني

1.1- الكتابة . . . . . 8.

2.1- عرض لوحات الرسم . . . . . 10.

3.1- الخطوط الموحدة . . . . . 12.

4.1- الإسقاط العمودي . . . . . 14.

1.4.1- المساقط الخاصة . . . . . 16.

5.1- خطوط التهشير . . . . . 18.

6.1- المقاطع والقطاعات . . . . . 19.

7.1- التنفيذ المنهجي للرسم . . . . . 20.

8.1- المنظورات . . . . . 22.

9.1- مصطلحات تقنية لأشكال القطع . . . . . 24.

2- الأبعاد

1.2- تحديد الأبعاد . . . . . 26.

2.2- سماحات التصنيع . . . . . 27.

3.2- التوافقات . . . . . 28.

1.3.2- الإنحرافات الرئيسية . . . . . 30.

4.2- حالات السطح

1.4.2- أساليب الإعداد 32

2.4.2- الوظائف الرئيسية . . . . . 33.

5.2- السماحات الهندسية . . . . . 34.

3- عناصر الإنشاء

1.3- اللولبات . . . . . 42.

2.3- البراغي المواصفة: رموزها . . . . . 46.

1.2.3- براغي التجميع . . . . . 47.

3.3- الصواميل الإعتيادية . . . . . 52.

1.3.3- صواميل متنوعة . . . . . 55.

4.3- مسامير الربط الإعتيادية . . . . . 56.

5.3- الطول العادي - الطول الملولب . . . . . 58.

6.3- اللولبة الداخلية - التوسيع الأسطواني . . . . . 59.

7.3- تفاصيل هامة . . . . . 60.

8.3- براغي الضغط، التوجيه والإيقاف . . . . . 61.

9.3- الحلقات

1.9.3- حلقات مسطحة . . . . . 64.

2.9.3- حلقات الكبح المرنة . . . . . 65.

3.9.3- حلقات الكبح المسننة . . . . . 66.

10.3- المرزات

1.10.3- مرزات أسطوانية مشقوقة . . . . . 68.

2.10.3- مرزات مخددة - مسامير مخددة . . . . . 70.

3.10.3- مرزات مرنة "mecanindus" . . . . . 73.

4.10.3- مرزات مخروطية . . . . . 74.

5.10.3- مرزات أسطوانية . . . . . 75.

6.10.3- مرزات الأوضعية المخروطية . . . . . 76.

11.3 ـ كبح البراغي والصواميل . . . . . 78.
12.3 ـ براغي الصفائح . . . . . 80.
13.3 ـ براغي الخشب . . . . . 81.
14.3 ـ البراشيم الإعتيادية . . . . . 82.
15.3 ـ التلحيم . . . . . 85.
16.3 ـ الخوابير . . . . . 88.
1.16.3 ـ الخوبرة الحرة . . . . . 88.
2.16.3 ـ الخوبرة بالقوة . . . . . 91.
17.3 ـ المخددات ذات الجوانب المتوازية . . . . . 93.
18.3 ـ الحلقات المرنة . . . . . 94.
1.18.3 ـ حلقات مرنة للأعمدة . . . . . 94.
2.18.3 ـ حلقات مرنة للأجواف . . . . . 96.
3.18.3 ـ حلقات "Truarc" المشطفة . . . . . 98.
4.18.3 ـ حلقات "Truarc" ذات تركيب نصف قطري . . . . . 100.
19.3 ـ النوابض . . . . . 102.
4 ـ الوصلات
1.4 ـ الرسم التمثيلي للوصلات الإعتيادية . . . . . 104.
2.4 ـ وصلة اندماجية قابلة للفك . . . . . 105.
3.4 ـ وصلة متمحورة . . . . . 106.
4.4 ـ وصلة انزلاقية . . . . . 107.
5.4 ـ وصلة مرنة . . . . . 108.
6.4 ـ وصلات متنوعة . . . . . 109.
7.4 ـ الرسوم التخطيطية . . . . . 110.
5 ـ الكتامة والتشحيم
1.5 ـ الكتامة
1.1.5 ـ فواصل كتامة ذات شفاه . . . . . 112.
2.1.5 ـ فواصل كتامة طوقية . . . . . 116.
3.1.5 ـ فواصل كتامة بأربعة فصوص . . . . . 118.
4.1.5 ـ فواصل كتامة للمدحرجات . . . . . 119.
5.1.5 ـ فواصل كتامة متنوعة . . . . . 120.
2.5 ـ التشحيم
1.2.5 ـ المشحمات 122
2.2.5 ـ سدادات بقاعدة . . . . . 124.
6 ـ التوجيه الدوراني
1.6 ـ المدحرجات والمساند . . . . . 126.
2.6 ـ دراسة تركيب المدحرجات 128
3.6 ـ سماحات تركيب المدحرجات . . . . . 136.
4.6 ـ علب المدحرجات . . . . . 138.
1.5.6 ـ مدحرجات ذات صف من الكريات وتماس نصف قطري . . . . . 140.
2.5.6 ـ مدحرجات طراز BC ، ذات مجرى وطوق للإيقاف . . . . . 142.
3.5.6 ـ مدحرجات ذات صف من الكريات وتماس مائل . . . . . 146.
4.5.6 ـ مدحرجات ذات صفين من الكريات وتماس مائل . . . . . 148.
5.5.6 ـ مدحرجات ذات دحاريج أسطوانية . . . . . 150.
6.5.6 ـ مدحرجات بمفصل كروي وصفين من الكريات . . . . . 152.

7.5.6 ـ مدحرجات بمفصل كروي و صفين من الدحاريج . . . . . 154.
8.5.6 ـ مدحرجات ذات دحاريج مخروطية . . . . . 156.
9.5.6 ـ مدحرجات ذات إبر . . . . . 160.
10.5.6 ـ أغماد ذات إبر . . . . . 161.
11.5.6 ـ مساند ذات كريات مفردة التأثير . . . . . 162.
12.5.6 ـ مساند ذات كريات مزدوجة التأثير . . . . . 164.
13.5.6 ـ مدحرجات و مساند متنوعة . . . . . 166.
6.6 ـ جلب الشد للمدحرجات . . . . . 167.
7.6 ـ حلقة كبح - صامولة ذات حزوز . . . . . 168.
1.8.6 ـ وسائل حماية المدحرجات المشحمة . . . . . 170.
2.8.6 ـ وسائل حماية المدحرجات المزيتة . . . . . 171.

7 ـ مواد الإنشاء
1.7 ـ فواليذ غير ممزوجة . . . . . 172.
2.7 ـ فواليذ ممزوجة . . . . . 173.
3.7 ـ معادن غير حديدية : أمزجة الألومنيوم . . . . . 174.
4.7 ـ النحاس و الزنك . . . . . 175.
5.7 ـ الزهر . . . . . 176.
6.7 ـ مميزات ميكانيكية . . . . . 177.
7.7 ـ اختيار المواد . . . . . 178.

8 ـ معلومات متنوعة
1.8 ـ حساب المثلثات . . . . . 181.
2.8 ـ معجم . . . . . 182.
3.8 ـ مراجع مكتبية . . . . . 186.