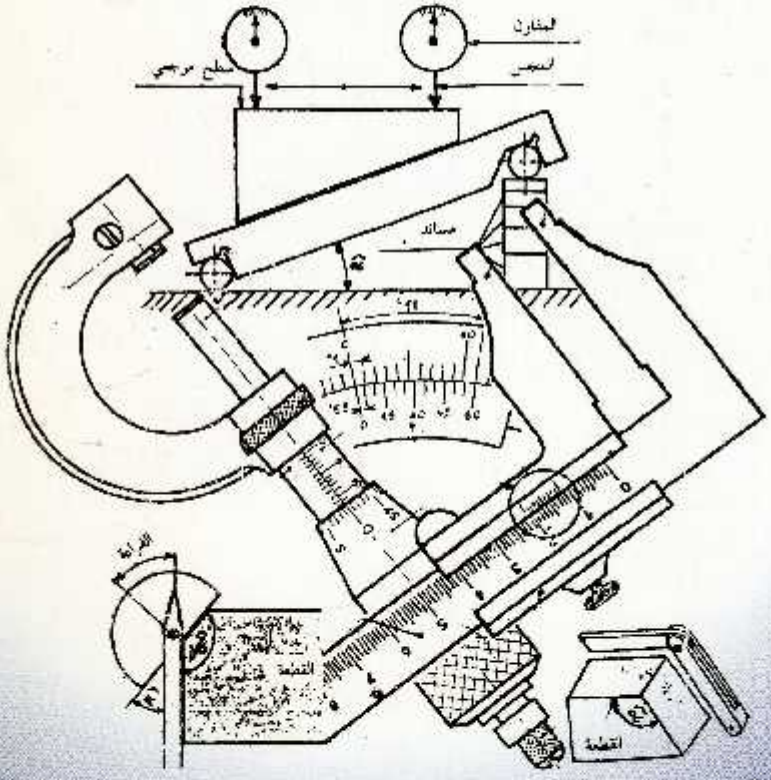
مولود ميتيش

تطبيقات في علم القياس



ديوان المطبوعات الجامعية

محتويات الكتاب

الفصول	العناوين	الصفحة
	المقدمة:	
	تقديم تقييمي.....	05
0-0	مبادئ القياس.....	9
1-0	علم قياس الأبعاد.....	12
1-1-0	تمهيد.....	12
2-1-0	وحدة قياس الأبعاد في النظام الدولي.....	12
3-1-0	اختيار وحدة القياس في الصناعات	12
4-1-0	مراقبة الأبعاد.....	14
5-1-0	وحدات قياس الأبعاد لدى المنظومة الانجليزية....	16
	الباب الأول: السماحات.....	19
2-1	النظام الدولي للسماح.....	19
3-1	تمثيل السماح.....	20
4-1	عناصر السماح.....	21
5-1	مجال السماح.....	22
6-1	مثال تطبيقي.....	23
7-1	وضعية مجال السماح.....	24
2-7-1	تغيرات وضعية مجال السماح.....	25

الفصول	العناوين	الصفحة
3.7.1	الوضعيات الأساسية للسماح.....	26
8.1	جودة السماح.....	27
1.8.1	جدول تغير الجودة.....	27
2.8.1	توزيع الأبعاد الإسمية.....	28
9.1	اختبار المعلومات.....	29
	الباب الثاني: التوافقات.....	31
2	تمثيل التوافق.....	33
1.2	التوافقات (تعريف وتوضيح).....	34
3.1.2	نظام االتوافقات المواصفية.....	35
2.2	نظام الجوف العادي 'H".....	36
3.2.3	شكل الجوف العادي"H"	37
3.2	أنواع التوافقات.....	38
2.3.2	مختلف أنواع التوافقات.....	39
3.3.2	تغيرات الخلوص.....	40
4.3.2	عناصر التوافق بالخلوص.....	41
5.3.2	تمرين تطبيقي.....	42
6.3.2	عملية المزاوجة.....	44
4.2	التوافق الترددي.....	46
2.4.2	عناصر التوافق الترددي.....	47
4.4.2	استنتاج.....	48
6.4.2	تمرين تطبيقي.....	49

الفصول	العناوين	الصفحة
5-2	التوافق بالشد.....	50
2-5-2	تطبيق عملي.....	50
4-5-2	عناصر التوافق بالشد.....	51
5-5-2	ووسائل التجميع بالشد.....	51
6-5-2	تمرين.....	52
6-2	اختبار المعلومات.....	53
	3 – باب قدم القياس.....	55
1-3	تمهيد.....	57
2-3	مكونات الجهاز.....	57
10-2-3	صورة قدم القياس.....	58
3-3	الأنماط المختلفة.....	59
4-3	مبدأ الفرنية بدقة 10/1مم.....	65
3-4 3	كيفية قراءة القياس بدقة 10/1 مم	68
5-3	مبدأ الفرنية بدقة 20/1مم.....	72
3-5-3	كيفية قراءة القياس بدقة 20/1 مم	73
4-5-3	تمرين في قراءة القياس بدقة 20/1مم.....	75
6-3	مبدأ الفرنية بدقة 50/1مم.....	78
2-6-3	كيفية قراءة القياس بدقة 50/1 مم.....	80
3-6-3	تمرين.....	82
4-6-3	قراءة القياس بدقة 50/1مم.....	83

الفصول	العناوين	الصفحة
5-6-3	جدول لمختلف درجات دقة الفرنية.....	84
6-6-3	إرشادات خاصة.....	85
7-6-3	استنتاج وملاحظات.....	87
	الباب الرابع: الميكرومتر.....	91
1-4	المبدأ التشغيلي.....	91
2-4	وصف الميكرومتر الخارجي.....	92
2-4	صورة الميكرومتر.....	93
3 4	قدرة القياس للميكرومتر.....	94
4-4	تفاصيل أعضاء الميكرومتر.....	95
5-4	كيفية القراءة على الميكرومتر.....	96
3-5-4	كيفية القراءة على الميكرومتر (الخارجي).....	97
6-4	الميكرومترات الأخرى:.....	98
1-6-4	المكيال الداخلي.....	98
2-6-4	مكيال الأعماق.....	101
3 6-4	قراءة ميكرومتر الأعماق.....	102
4-6-4	ميكرومتر ذو فرنية بدقة 1000/2مم.....	103
5-6-4	كيفية القراءة بدقة 1000/2مم.....	104
6-6-4	تمرين في قراءة الميكرومتر.....	105
7-4	اختبار المعلومات.....	106

الفصول	العناوين	الصفحة
	الباب الخامس: المساند المعيارية	109
1-5	التعريف بالمعايير	109
2-5	أنواع المعايير	110
3-5	عرض المساند	111
4-5	تجميع المساند المعيارية	112
5-5	استعمال المساند	113
6-5	الأجهزة الإضافية	114
8-5	اختبار المعلومات	115
	الباب السادس: العيارات المحددة	119
6-1	التعريف بالعيارات المحددة	119
1-1-6	أنواع العيارات المحددة	119
2-6	علامات تعريف العيارات	120
3-6	العيارات المحددة السدادة	121
4-6	العيارات المحددة للأبعاد الخارجية	122
4-4-6	العيارات المحددة الفكية	123
5-6	استعمال المحددات	124
	استعمال عيار محدد سدادي	125
6-6	إستنتاج	126
	استعمال عيار محدد فكي	127
8-6	إرشادات الاستعمال	128
10-6	اختبار المعلومات	129

الفصول	العناوين	الصفحة
	الباب السابع: ساعة القياس	133
1-7	تمهيد	133
2-7	ساعة القياس ذات التضخيم بالتروس	133
2-2-7	الوصف التشغيلي	134
3-2-7	صورة التضخيم بالتروس	135
3-7	حالات استخدام المقارن	136
4-7	إرشادات الاستعمال	137
5-7	ساعات القياس ذات التخضيم بالرافعات	138
6-5-7	صورة نماذج التضخيم بالرافعات	139
6-7	القياس بالمقارنة	140
5-6-7	إرشادات تطبيقية	141
7-7	اختبار المعلومات	142
	الباب الثامن: باب قياس الزوايا	145
1-8	وحدة قياس الزوايا	145
1-1-8	تقسيم الزاوية القائمة	145
2-1-8	الوحدة المستعملة في الميكانيك	146
4-1-8	جدول الأنظمة	146
5 1 8	تمرين تطبيقي	147
2-8	مراقبة وقياس الزوايا	148
2-2-8	معلومات خاصة بتقييم الزوايا	149
3-8	أجهزة قياس الزوايا	150

الفصول	العناوين	الصفحة
4-3-8	الأجهزة ذات المقاييس الثابتة.....	151
4-8	كيفية مراقبة وقياس الزوايا.....	152
2-4-8	الأجهزة ذات المقاييس المتغيرة.....	154
5-8	صورة المنقلة الجامعة.....	154
5-8	مبدأ الفرنية بدقة 12/1 من الدرجة.....	155
1-5-8	مبدأ الفرنية عند النوع الأول (23°).....	155
2-5-8	مبدأ الفرنية عند النوع الثاني (11°).....	156
6-8	تمرين تطبيقي في قراءة الفرنية.....	157
7-8	منقلة "جيب".....	158
8-8	اختبار زوايا السطوح بحساب المثلثات.....	159
9-8	اختبار زوايا السطوح المائلة.....	160
10-8	قضيب "جيب".....	161
11-8	اختبار المعلومات.....	162
	الباب التاسع: الخطأ والارتياب.....	165
1-9	عموميات.....	165
2-9	الخطأ في القياس.....	165
3-9	الارتياب المطلق.....	165
4-9	الارتياب النسبي.....	166
1-4-9	الارتياب في قراءة القياس (تمثيل).....	167
5-9	العناصر المسببة للخطأ والارتياب.....	168
6-9	الأسباب الخاصة بالجهاز.....	168

الفصول	العناوين	الصفحة
9-6-1	مسببات الخطأ عند "قدم القياس".....	169
9-6-2	مسببات الخطأ عن "الميكرومتر.....	171
9-7	الأسباب الناتجة عن المستخدم.....	172
9-8	الأسباب المتعلقة بالبيئة المحيطة	173
9-8-1	تأثيرات تغير درجة الحرارة.....	173
9-8-2	معاملات التمدد.....	174
9-8-3	أمثلة تطبيقية.....	176
9-9	خصائص جهاز قياس ممتاز.....	177
9-9-1	الوفائية.....	177
9-9-2	أسباب عدم الوفائية.....	178
"	صورة اختبار ميزة الوفائية.....	179
9-9-3	الصوابية.....	180
9-9-4	أسباب عدم الصوابية.....	180
"	نماذج عدم الصوابية.....	181
9-9-6	الحساسية.....	182
"	صورة خاصية الحساسية.....	183
9 10	اختبار المعلومات.....	184
	الباب العاشر: المعجم.....	185
	محتويات الكتاب.....	215