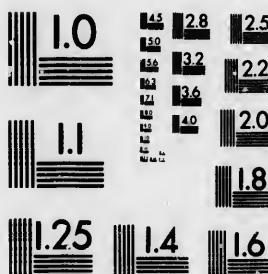


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)



Photographic
Sciences
Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

REF
28
32
34
36
38
40
42
44
46
48
50
52
54
56
58
60
62
64
66
68
70
72
74
76
78
80
82
84
86
88
90
92
94
96
98
100
102
104
106
108
110
112
114
116
118
120
122
124
126
128
130
132
134
136
138
140
142
144
146
148
150
152
154
156
158
160
162
164
166
168
170
172
174
176
178
180
182
184
186
188
190
192
194
196
198
200
202
204
206
208
210
212
214
216
218
220
222
224
226
228
230
232
234
236
238
240
242
244
246
248
250
252
254
256
258
260
262
264
266
268
270
272
274
276
278
280
282
284
286
288
290
292
294
296
298
300
302
304
306
308
310
312
314
316
318
320
322
324
326
328
330
332
334
336
338
340
342
344
346
348
350
352
354
356
358
360
362
364
366
368
370
372
374
376
378
380
382
384
386
388
390
392
394
396
398
400
402
404
406
408
410
412
414
416
418
420
422
424
426
428
430
432
434
436
438
440
442
444
446
448
450
452
454
456
458
460
462
464
466
468
470
472
474
476
478
480
482
484
486
488
490
492
494
496
498
500
502
504
506
508
510
512
514
516
518
520
522
524
526
528
530
532
534
536
538
540
542
544
546
548
550
552
554
556
558
560
562
564
566
568
570
572
574
576
578
580
582
584
586
588
590
592
594
596
598
600
602
604
606
608
610
612
614
616
618
620
622
624
626
628
630
632
634
636
638
640
642
644
646
648
650
652
654
656
658
660
662
664
666
668
670
672
674
676
678
680
682
684
686
688
690
692
694
696
698
700
702
704
706
708
710
712
714
716
718
720
722
724
726
728
730
732
734
736
738
740
742
744
746
748
750
752
754
756
758
760
762
764
766
768
770
772
774
776
778
780
782
784
786
788
790
792
794
796
798
800
802
804
806
808
810
812
814
816
818
820
822
824
826
828
830
832
834
836
838
840
842
844
846
848
850
852
854
856
858
860
862
864
866
868
870
872
874
876
878
880
882
884
886
888
890
892
894
896
898
900
902
904
906
908
910
912
914
916
918
920
922
924
926
928
930
932
934
936
938
940
942
944
946
948
950
952
954
956
958
960
962
964
966
968
970
972
974
976
978
980
982
984
986
988
990
992
994
996
998
999
1000
1001
1002
1003
1004
1005
1006
1007
1008
1009
10010
10011
10012
10013
10014
10015
10016
10017
10018
10019
10020
10021
10022
10023
10024
10025
10026
10027
10028
10029
10030
10031
10032
10033
10034
10035
10036
10037
10038
10039
10040
10041
10042
10043
10044
10045
10046
10047
10048
10049
10050
10051
10052
10053
10054
10055
10056
10057
10058
10059
10060
10061
10062
10063
10064
10065
10066
10067
10068
10069
10070
10071
10072
10073
10074
10075
10076
10077
10078
10079
10080
10081
10082
10083
10084
10085
10086
10087
10088
10089
10090
10091
10092
10093
10094
10095
10096
10097
10098
10099
100100
100101
100102
100103
100104
100105
100106
100107
100108
100109
100110
100111
100112
100113
100114
100115
100116
100117
100118
100119
100120
100121
100122
100123
100124
100125
100126
100127
100128
100129
100130
100131
100132
100133
100134
100135
100136
100137
100138
100139
100140
100141
100142
100143
100144
100145
100146
100147
100148
100149
100150
100151
100152
100153
100154
100155
100156
100157
100158
100159
100160
100161
100162
100163
100164
100165
100166
100167
100168
100169
100170
100171
100172
100173
100174
100175
100176
100177
100178
100179
100180
100181
100182
100183
100184
100185
100186
100187
100188
100189
100190
100191
100192
100193
100194
100195
100196
100197
100198
100199
1001000
1001001
1001002
1001003
1001004
1001005
1001006
1001007
1001008
1001009
10010010
10010011
10010012
10010013
10010014
10010015
10010016
10010017
10010018
10010019
10010020
10010021
10010022
10010023
10010024
10010025
10010026
10010027
10010028
10010029
10010030
10010031
10010032
10010033
10010034
10010035
10010036
10010037
10010038
10010039
10010040
10010041
10010042
10010043
10010044
10010045
10010046
10010047
10010048
10010049
10010050
10010051
10010052
10010053
10010054
10010055
10010056
10010057
10010058
10010059
10010060
10010061
10010062
10010063
10010064
10010065
10010066
10010067
10010068
10010069
10010070
10010071
10010072
10010073
10010074
10010075
10010076
10010077
10010078
10010079
10010080
10010081
10010082
10010083
10010084
10010085
10010086
10010087
10010088
10010089
10010090
10010091
10010092
10010093
10010094
10010095
10010096
10010097
10010098
10010099
100100100
100100101
100100102
100100103
100100104
100100105
100100106
100100107
100100108
100100109
100100110
100100111
100100112
100100113
100100114
100100115
100100116
100100117
100100118
100100119
100100120
100100121
100100122
100100123
100100124
100100125
100100126
100100127
100100128
100100129
100100130
100100131
100100132
100100133
100100134
100100135
100100136
100100137
100100138
100100139
100100140
100100141
100100142
100100143
100100144
100100145
100100146
100100147
100100148
100100149
100100150
100100151
100100152
100100153
100100154
100100155
100100156
100100157
100100158
100100159
100100160
100100161
100100162
100100163
100100164
100100165
100100166
100100167
100100168
100100169
100100170
100100171
100100172
100100173
100100174
100100175
100100176
100100177
100100178
100100179
100100180
100100181
100100182
100100183
100100184
100100185
100100186
100100187
100100188
100100189
100100190
100100191
100100192
100100193
100100194
100100195
100100196
100100197
100100198
100100199
1001001000
1001001001
1001001002
1001001003
1001001004
1001001005
1001001006
1001001007
1001001008
1001001009
10010010010
10010010011
10010010012
10010010013
10010010014
10010010015
10010010016
10010010017
10010010018
10010010019
10010010020
10010010021
10010010022
10010010023
10010010024
10010010025
10010010026
10010010027
10010010028
10010010029
10010010030
10010010031
10010010032
10010010033
10010010034
10010010035
10010010036
10010010037
10010010038
10010010039
10010010040
10010010041
10010010042
10010010043
10010010044
10010010045
10010010046
10010010047
10010010048
10010010049
10010010050
10010010051
10010010052
10010010053
10010010054
10010010055
10010010056
10010010057
10010010058
10010010059
10010010060
10010010061
10010010062
10010010063
10010010064
10010010065
10010010066
10010010067
10010010068
10010010069
10010010070
10010010071
10010010072
10010010073
10010010074
10010010075
10010010076
10010010077
10010010078
10010010079
10010010080
10010010081
10010010082
10010010083
10010010084
10010010085
10010010086
10010010087
10010010088
10010010089
10010010090
10010010091
10010010092
10010010093
10010010094
10010010095
10010010096
10010010097
10010010098
10010010099
100100100100
100100100101
100100100102
100100100103
100100100104
100100100105
100100100106
100100100107
100100100108
100100100109
100100100110
100100100111
100100100112
100100100113
100100100114
100100100115
100100100116
100100100117
100100100118
100100100119
100100100120
100100100121
100100100122
100100100123
100100100124
100100100125
100100100126
100100100127
100100100128
100100100129
100100100130
100100100131
100100100132
100100100133
100100100134
100100100135
100100100136
100100100137
100100100138
100100100139
100100100140
100100100141
100100100142
100100100143
100100100144
100100100145
100100100146
100100100147
100100100148
100100100149
100100100150
100100100151
100100100152
100100100153
100100100154
100100100155
100100100156
100100100157
100100100158
100100100159
100100100160
100100100161
100100100162
100100100163
100100100164
100100100165
100100100166
100100100167
100100100168
100100100169
100100100170
100100100171
100100100172
100100100173
100100100174
100100100175
100100100176
100100100177
100100100178
100100100179
100100100180
100100100181
100100100182
100100100183
100100100184
100100100185
100100100186
100100100187
100100100188
100100100189
100100100190
100100100191
100100100192
100100100193
100100100194
100100100195
100100100196
100100100197
100100100198
100100100199
1001001001000
1001001001001
1001001001002
1001001001003
1001001001004
1001001001005
1001001001006
1001001001007
1001001001008
1001001001009
10010010010010
10010010010011
10010010010012
10010010010013
10010010010014
10010010010015
10010010010016
10010010010017
10010010010018
10010010010019
10010010010020
10010010010021
10010010010022
10010010010023
10010010010024
10010010010025
10010010010026
10010010010027
10010010010028
10010010010029
10010010010030
10010010010031
10010010010032
10010010010033
10010010010034
10010010010035
10010010010036
10010010010037
10010010010038
10010010010039
10010010010040
10010010010041
10010010010042
10010010010043
10010010010044
10010010010045
10010010010046
10010010010047
10010010010048
10010010010049
10010010010050
10010010010051
10010010010052
10010010010053
10010010010054
10010010010055
10010010010056
10010010010057
10010010010058
10010010010059
10010010010060
10010010010061
10010010010062
10010010010063
10010010010064
10010010010065
10010010010066
10010010010067
10010010010068
10010010010069
10010010010070
10010010010071
10010010010072
10010010010073
10010010010074
10010010010075
10010010010076
10010010010077
10010010010078
10010010010079
10010010010080
10010010010081
10010010010082
10010010010083
10010010010084
10010010010085
10010010010086
10010010010087
10010010010088
10010010010089
10010010010090
10010010010091
10010010010092
10010010010093
10010010010094
10010010010095
10010010010096
10010010010097
10010010010098
10010010010099
100100100100100
100100100100101
100100100100102
100100100100103
100100100100104
100100100100105
100100100100106
100100100100107
100100100100108
100100100100109
100100100100110
100100100100111
100100100100112
100100100100113
100100100100114
100100100100115
100100100100116
100100100100117
100100100100118
100100100100119
100100100100120
100100100100121
100100100100122
100100100100123
100100100100124
100100100100125
100100100100126
100100100100127
100100100100128
100100100100129
100100100100130
100100100100131
100100100100132
100100100100133
100100100100134
100100100100135
100100100100136
100100100100137
100100100100138
100100100100139
100100100100140
100100100100141
100100100100142
100100100100143
100100100100144
100100100100145
100100100100146
100100100100147
100100100100148
100100100100149
100100100100150
100100100100151
100100100100152
100100100100153
100100100100154
100100100100155
100100100100156
100100100100157
100100100100158
100100100100159
100100100100160
100100100100161
100100100100162
100100100100163
100100100100164
100100100100165
100100100100166
100100100100167
100100100100168
100100100100169
100100100100170
100100100100171
100100100100172
100100100100173
100100100100174
100100100100175
100100100100176
100100100100177
100100100100178
100100100100179
100100100100180
100100100100181
100100100100182
100100100100183
100100100100184
100100100100185
100100100100186
100100100100187
100100100100188
100100100100189
100100100100190
100100100100191
100100100100192
100100100100193
100100100100194
100100100100195
100100100100196
100100100100197
100100100100198
100100100100199
1001001001001000
1001001001001001
1001001001001002
1001001001001003
1001001001001004
1001001001001005
1001001001001006
1001001001001007
1001001001001008
1001001001001009
10010010010010010
10010010010010011
10010010010010012
10010010010010013
10010010010010014
10010010010010015
100100

Technical and Bibliographic Notes/Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

- Coloured covers/
Couverture de couleur
- Covers damaged/
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing/
Le titre de couverture manque
- Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material/
Relié avec d'autres documents
- Tight binding may cause shadows or distortion
along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la
distortion le long de la marge intérieure
- Blank leaves added during restoration may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées
lors d'une restauration apparaissent dans le texte,
mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont
pas été filmées.
- Additional comments:/
Commentaires supplémentaires:

L'institut a microfilmé le meilleur exemplaire
qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails
de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du
point de vue bibliographique, qui peuvent modifier
une image reproduite, ou qui peuvent exiger une
modification dans la méthode normale de filmage
sont indiqués ci-dessous.

- Coloured pages/
Pages de couleur
- Pages damaged/
Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piqûées
- Pages detached/
Pages détachées
- Showthrough/
Transparence
- Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary material/
Comprend du matériel supplémentaire
- Only edition available/
Seule édition disponible
- Pages wholly or partially obscured by errata
slips, tissues, etc., have been refilmed to
ensure the best possible image/
Les pages totalement ou partiellement
obscurcies par un feuillett d'errata, une pelure,
etc., ont été filmées à nouveau de façon à
obtenir la meilleure image possible.

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

details
du
modifie
une
image

The copy filmed here has been reproduced thanks
to the generosity of:

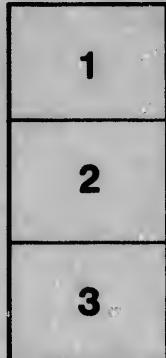
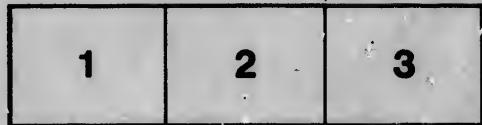
Library of the Public
Archives of Canada

The images appearing here are the best quality
possible considering the condition and legibility
of the original copy and in keeping with the
filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed
beginning with the front cover and ending on
the last page with a printed or illustrated impres-
sion, or the back cover when appropriate. All
other original copies are filmed beginning on the
first page with a printed or illustrated impres-
sion, and ending on the last page with a printed
or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche
shall contain the symbol → (meaning "CON-
TINUED"), or the symbol ▽ (meaning "END"),
whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at
different reduction ratios. Those too large to be
entirely included in one exposure are filmed
beginning in the upper left hand corner, left to
right and top to bottom, as many frames as
required. The following diagrams illustrate the
method:



1	2	3
4	5	6

L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la
générosité de:

La bibliothèque des Archives
publiques du Canada

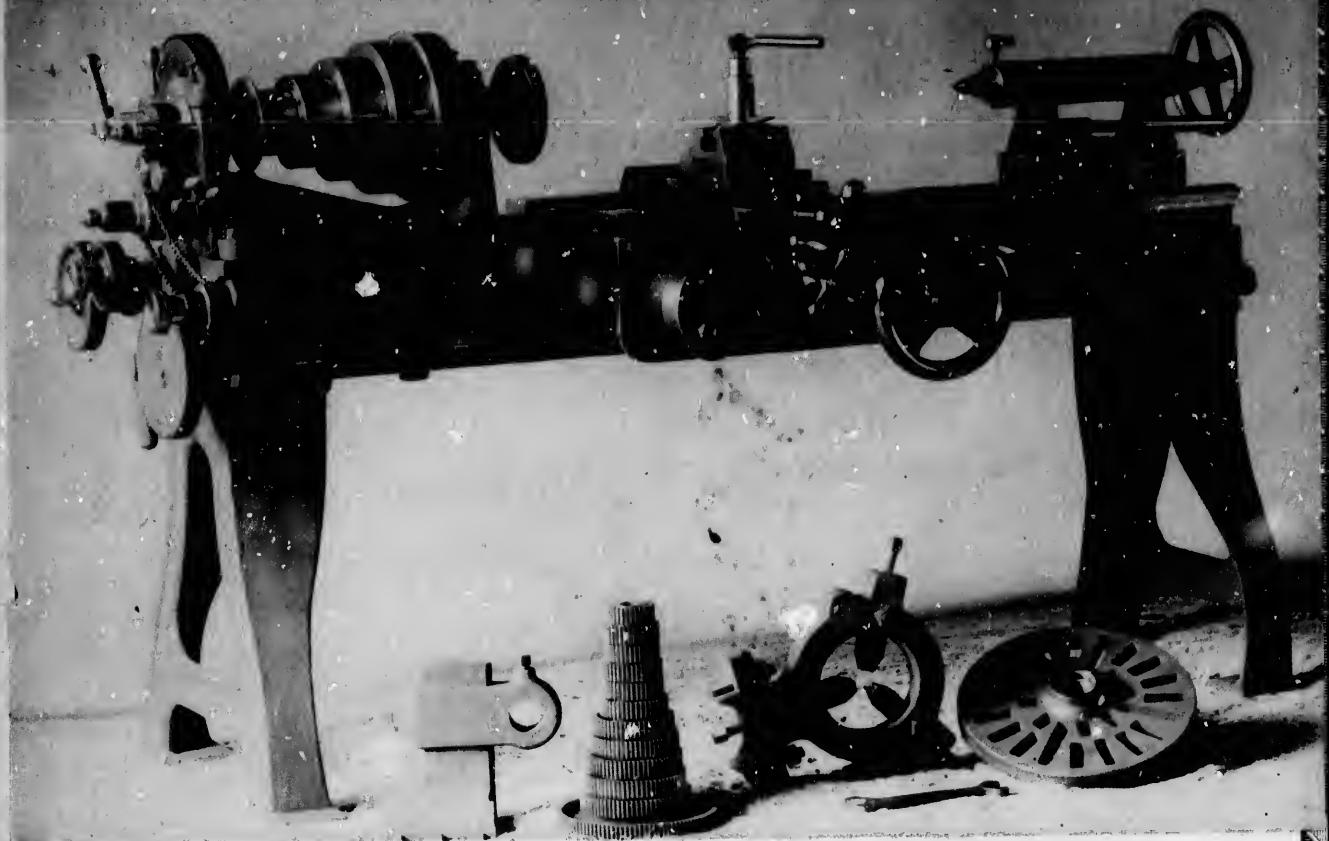
Les images suivantes ont été reproduites avec le
plus grand soin, compte tenu de la condition et
de la netteté de l'exemplaire filmé, et en
conformité avec les conditions du contrat de
filmage.

Les exemplaires originaux dont la couverture en
papier est imprimée sont filmés en commençant
par le premier plat et en terminant soit par la
dernière page qui comporte une empreinte
d'impression ou d'illustration, soit par le second
plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires
originaux sont filmés en commençant par la
première page qui comporte une empreinte
d'impression ou d'illustration et en terminant par
la dernière page qui comporte une telle
empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la
dernière image de chaque microfiche, selon le
cas: le symbole → signifie "A SUIVRE", le
symbole ▽ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être
filmés à des taux de réduction différents.
Lorsque le document est trop grand pour être
reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir
de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite,
et de haut en bas, en prenant le nombre
d'images nécessaire. Les diagrammes suivants
illustrent la méthode.

rata
o
elure,
à



1889

JOHN BERTRAM & SONS, DUNDAS, ONT., CANADA.

**16-INCH LATHE WITH SCREW ROD CROSS FEED AND COMPOUND REST
V OR FLAT SHEARS.**

Takes between centres—5 ft. 6 in. Length of bed—8 ft. Weight—2000 lbs.

20-Inch Lathe with Screw Rod Cross Feed and Compound Rest.

Between centres—6 ft. Length of bed—10 ft. Weight—3600 lbs.

