
**Metallic materials — Vickers hardness
test —**

**Part 4:
Tables of hardness values**

*Matériaux métalliques — Essai de dureté Vickers —
Partie 4: Tableaux de valeurs de dureté*



STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6507-4:2018



COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT

© ISO 2018

All rights reserved. Unless otherwise specified, or required in the context of its implementation, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Phone: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
Email: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Published in Switzerland

Contents		Page
Foreword		iv
1	Scope	1
2	Normative references	1
3	Terms and definitions	1
4	Tables of Vickers hardness values	1

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6507-4:2018

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see www.iso.org/patents).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation on the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT) see the following URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 164, *Mechanical testing of metals*, Subcommittee SC 3, *Hardness testing*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 6507-4:2005), which has been technically revised.

A list of all parts in the ISO 6507 series can be found on the ISO website.

Metallic materials — Vickers hardness test —

Part 4: Tables of hardness values

1 Scope

This document gives tables of Vickers hardness for use in tests carried out in accordance with ISO 6507-1.

2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO 6507-1, *Metallic materials — Vickers hardness test — Part 1: Test method*

3 Terms and definitions

No terms and definitions are listed in this document.

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: available at <http://www.iso.org/obp>

4 Tables of Vickers hardness values

The values given in [Tables 1, 2 and 3](#) were calculated from the Vickers hardness formula in accordance with ISO 6507-1.

See [Table 1](#) for range < HV 0,2.

See [Table 2](#) for range HV 0,2 to HV 3.

See [Table 3](#) for range HV 5 to HV 100.

Table 1 — Range < HV 0,2

Mean diagonal of indentation	Test force, <i>F</i>							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
<i>d</i> mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,020 0	4,64	9,27	23,18	46,36	92,72	115,9	231,8	463,6
0,020 2	4,54	9,09	22,72	45,45	90,89	113,6	227,2	454,5
0,020 4	4,46	8,91	22,28	44,56	89,12	111,4	222,8	445,6
0,020 6	4,37	8,74	21,85	43,70	87,39	109,3	218,5	437,0
0,020 8	4,29	8,57	21,43	42,86	85,72	107,2	214,3	428,6
0,021 0	4,21	8,41	21,02	42,05	84,10	105,1	210,2	420,5
0,021 2	4,13	8,25	20,63	41,26	82,52	103,2	206,3	412,6
0,021 4	4,05	8,10	20,25	40,49	80,98	101,2	202,5	404,9
0,021 6	3,97	7,95	19,87	39,75	79,49	99,38	198,7	397,5
0,021 8	3,90	7,80	19,51	39,02	78,04	97,57	195,1	390,2
0,022 0	3,83	7,66	19,16	38,32	76,62	95,80	191,6	383,2
0,022 2	3,76	7,52	18,81	37,63	75,25	94,08	188,1	376,3
0,022 4	3,70	7,39	18,48	36,96	73,91	92,41	184,8	369,6
0,022 6	3,63	7,26	18,15	36,31	72,61	90,78	181,5	363,1
0,022 8	3,57	7,13	17,84	35,67	71,34	89,20	178,4	356,7
0,023 0	3,51	7,01	17,53	35,06	70,11	87,65	175,3	350,6
0,023 2	3,45	6,89	17,23	34,45	68,90	86,15	172,3	344,5
0,023 4	3,39	6,77	16,93	33,87	67,73	84,68	169,3	338,7
0,023 6	3,33	6,66	16,65	33,30	66,59	83,25	166,5	333,0
0,023 8	3,27	6,55	16,37	32,74	65,47	81,86	163,7	327,4
0,024 0	3,22	6,44	16,10	32,20	64,39	80,50	161,0	322,0
0,024 2	3,17	6,33	15,83	31,67	63,33	79,17	158,3	316,7
0,024 4	3,11	6,23	15,57	31,15	62,29	77,88	155,7	311,5
0,024 6	3,06	6,13	15,32	30,64	61,28	76,62	153,2	306,4
0,024 8	3,02	6,03	15,07	30,15	60,30	75,39	150,7	301,5
0,025 0	2,97	5,93	14,83	29,67	59,34	74,19	148,3	296,7
0,025 2	2,92	5,84	14,60	29,20	58,40	73,01	146,0	292,0
0,025 4	2,87	5,75	14,37	28,74	57,48	71,87	143,7	287,4
0,025 6	2,83	5,66	14,15	28,30	56,59	70,75	141,5	283,0
0,025 8	2,79	5,57	13,93	27,86	55,72	69,66	139,3	278,6
0,026 0	2,74	5,49	13,72	27,43	54,86	68,59	137,2	274,3
0,026 2	2,70	5,40	13,51	27,02	54,03	67,55	135,1	270,2
0,026 4	2,66	5,32	13,30	26,61	53,21	66,53	133,0	266,1
0,026 6	2,62	5,24	13,10	26,21	52,41	65,53	131,0	262,1
0,026 8	2,58	5,16	12,91	25,82	51,63	64,56	129,1	258,2

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,027 0	2,54	5,09	12,72	25,44	50,87	63,60	127,2	254,4
0,027 2	2,51	5,01	12,53	25,07	50,13	62,67	125,3	250,7
0,027 4	2,47	4,94	12,35	24,70	49,40	61,76	123,5	247,0
0,027 6	2,43	4,87	12,17	24,34	48,69	60,87	121,7	243,4
0,027 8	2,40	4,80	12,00	24,00	47,99	60,00	120,0	240,0
0,028 0	2,37	4,73	11,83	23,65	47,30	59,14	118,3	236,5
0,028 2	2,33	4,66	11,66	23,32	46,64	58,31	116,6	233,2
0,028 4	2,30	4,60	11,50	22,99	45,98	57,49	115,0	229,9
0,028 6	2,27	4,53	11,33	22,67	45,34	56,69	113,3	226,7
0,028 8	2,24	4,47	11,18	22,36	44,71	55,90	111,8	223,6
0,029 0	2,21	4,41	11,02	22,05	44,10	55,13	110,2	220,5
0,029 2	2,18	4,35	10,87	21,75	43,50	54,38	108,7	217,5
0,029 4	2,15	4,29	10,73	21,46	42,91	53,64	107,3	214,6
0,029 6	2,12	4,23	10,58	21,17	42,33	52,92	105,8	211,7
0,029 8	2,09	4,18	10,44	20,88	41,76	52,21	104,4	208,8
0,030 0	2,06	4,12	10,30	20,61	41,21	51,52	103,0	206,1
0,030 2	2,03	4,07	10,17	20,33	40,66	50,84	101,7	203,3
0,030 4	2,01	4,01	10,03	20,07	40,13	50,17	100,3	200,7
0,030 6	1,98	3,96	9,90	19,81	39,61	49,52	99,02	198,1
0,030 8	1,95	3,91	9,77	19,55	39,09	48,88	97,74	195,5
0,031 0	1,93	3,86	9,65	19,30	38,59	48,25	96,48	193,0
0,031 2	1,91	3,81	9,52	19,05	38,10	47,63	95,25	190,5
0,031 4	1,88	3,76	9,40	18,81	37,61	47,03	94,04	188,1
0,031 6	1,86	3,71	9,28	18,57	37,14	46,43	92,85	185,7
0,031 8	1,83	3,67	9,17	18,34	36,67	45,85	91,69	183,4
0,032 0	1,81	3,62	9,05	18,11	36,22	45,28	90,54	181,1
0,032 2	1,79	3,58	8,94	17,89	35,77	44,72	89,42	178,9
0,032 4	1,77	3,53	8,83	17,67	35,33	44,17	88,32	176,7
0,032 6	1,74	3,49	8,72	17,45	34,90	43,63	87,24	174,5
0,032 8	1,72	3,45	8,62	17,24	34,47	43,10	86,18	172,4
0,033 0	1,70	3,41	8,51	17,03	34,06	42,58	85,14	170,3
0,033 2	1,68	3,36	8,41	16,82	33,65	42,07	84,12	168,2
0,033 4	1,66	3,32	8,31	16,62	33,24	41,56	83,11	166,2
0,033 6	1,64	3,28	8,21	16,43	32,85	41,07	82,12	164,3
0,033 8	1,62	3,25	8,12	16,23	32,46	40,59	81,16	162,3

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,034 0	1,60	3,21	8,02	16,04	32,08	40,11	80,20	160,4
0,034 2	1,59	3,17	7,93	15,86	31,71	39,64	79,27	158,6
0,034 4	1,57	3,13	7,83	15,67	31,34	39,18	78,35	156,7
0,034 6	1,55	3,10	7,74	15,49	30,98	38,73	77,45	154,9
0,034 8	1,53	3,06	7,66	15,31	30,62	38,29	76,56	153,1
0,035 0	1,51	3,03	7,57	15,14	30,27	37,85	75,69	151,4
0,035 2	1,50	2,99	7,48	14,97	29,93	37,42	74,83	149,7
0,035 4	1,48	2,96	7,40	14,80	29,59	37,00	73,99	148,0
0,035 6	1,46	2,93	7,32	14,63	29,26	36,59	73,16	146,3
0,035 8	1,45	2,89	7,23	14,47	28,94	36,18	72,34	144,7
0,036 0	1,43	2,86	7,15	14,31	28,62	35,78	71,54	143,1
0,036 2	1,42	2,83	7,08	14,15	28,30	35,38	70,75	141,5
0,036 4	1,40	2,80	7,00	14,00	27,99	35,00	69,98	140,0
0,036 6	1,38	2,77	6,92	13,84	27,69	34,61	69,21	138,4
0,036 8	1,37	2,74	6,85	13,69	27,39	34,24	68,46	136,9
0,037 0	1,35	2,71	6,77	13,55	27,09	33,87	67,73	135,5
0,037 2	1,34	2,68	6,70	13,40	26,80	33,51	67,00	134,0
0,037 4	1,33	2,65	6,63	13,26	26,51	33,15	66,28	132,6
0,037 6	1,31	2,62	6,56	13,12	26,23	32,80	65,58	131,2
0,037 8	1,30	2,60	6,49	12,98	25,96	32,45	64,89	129,8
0,038 0	1,28	2,57	6,42	12,84	25,68	32,11	64,21	128,4
0,038 2	1,27	2,54	6,35	12,71	25,41	31,77	63,54	127,1
0,038 4	1,26	2,51	6,29	12,58	25,15	31,44	62,88	125,8
0,038 6	1,24	2,49	6,22	12,45	24,89	31,12	62,23	124,5
0,038 8	1,23	2,46	6,16	12,32	24,63	30,80	61,59	123,2
0,039 0	1,22	2,44	6,10	12,19	24,38	30,48	60,96	121,9
0,039 2	1,21	2,41	6,03	12,07	24,13	30,17	60,34	120,7
0,039 4	1,19	2,39	5,97	11,95	23,89	29,87	59,73	119,5
0,039 6	1,18	2,36	5,91	11,83	23,65	29,57	59,12	118,3
0,039 8	1,17	2,34	5,85	11,71	23,41	29,27	58,53	117,1
0,040 0	1,16	2,32	5,79	11,59	23,18	28,98	57,95	115,9
0,040 2	1,15	2,29	5,74	11,48	22,95	28,69	57,37	114,8
0,040 4	1,14	2,27	5,68	11,36	22,72	28,41	56,81	113,6
0,040 6	1,13	2,25	5,62	11,25	22,50	28,13	56,25	112,5
0,040 8	1,11	2,23	5,57	11,14	22,28	27,85	55,70	111,4

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,041 0	1,10	2,21	5,52	11,03	22,06	27,58	55,16	110,3
0,041 2	1,09	2,18	5,46	10,93	21,85	27,32	54,62	109,3
0,041 4	1,08	2,16	5,41	10,82	21,64	27,05	54,09	108,2
0,041 6	1,07	2,14	5,36	10,72	21,43	26,79	53,58	107,2
0,041 8	1,06	2,12	5,31	10,61	21,23	26,54	53,06	106,1
0,042 0	1,05	2,10	5,26	10,51	21,02	26,29	52,56	105,1
0,042 2	1,04	2,08	5,21	10,41	20,83	26,04	52,06	104,1
0,042 4	1,03	2,06	5,16	10,32	20,63	25,79	51,57	103,2
0,042 6	1,02	2,04	5,11	10,22	20,44	25,55	51,09	102,2
0,042 8	1,01	2,02	5,06	10,12	20,25	25,31	50,61	101,2
0,043 0	1,00	2,01	5,01	10,03	20,06	25,08	50,14	100,3
0,043 2	—	1,99	4,97	9,94	19,87	24,85	49,68	99,37
0,043 4	—	1,97	4,92	9,85	19,69	24,62	49,22	98,46
0,043 6	—	1,95	4,88	9,76	19,51	24,39	48,77	97,56
0,043 8	—	1,93	4,83	9,67	19,33	24,17	48,33	96,67
0,044 0	—	1,92	4,79	9,58	19,16	23,95	47,89	95,79
0,044 2	—	1,90	4,75	9,49	18,98	23,73	47,46	94,93
0,044 4	—	1,88	4,70	9,41	18,81	23,52	47,03	94,07
0,044 6	—	1,86	4,66	9,32	18,64	23,31	46,61	93,23
0,044 8	—	1,85	4,62	9,24	18,48	23,10	46,20	92,40
0,045 0	—	1,83	4,58	9,16	18,31	22,90	45,79	91,58
0,045 2	—	1,82	4,54	9,08	18,15	22,70	45,38	90,77
0,045 4	—	1,80	4,50	9,00	17,99	22,50	44,98	89,97
0,045 6	—	1,78	4,46	8,92	17,84	22,30	44,59	89,19
0,045 8	—	1,77	4,42	8,84	17,68	22,10	44,20	88,41
0,046 0	—	1,75	4,38	8,76	17,53	21,91	43,82	87,64
0,046 2	—	1,74	4,34	8,69	17,38	21,72	43,44	86,88
0,046 4	—	1,72	4,31	8,61	17,23	21,54	43,06	86,14
0,046 6	—	1,71	4,27	8,54	17,08	21,35	42,70	85,40
0,046 8	—	1,69	4,23	8,47	16,93	21,17	42,33	84,67
0,047 0	—	1,68	4,20	8,40	16,79	20,99	41,97	83,95
0,047 2	—	1,66	4,16	8,32	16,65	20,81	41,62	83,24
0,047 4	—	1,65	4,13	8,25	16,51	20,64	41,27	82,54
0,047 6	—	1,64	4,09	8,18	16,37	20,46	40,92	81,85
0,047 8	—	1,62	4,06	8,12	16,23	20,29	40,58	81,17

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,048 0	—	1,61	4,02	8,05	16,10	20,12	40,24	80,49
0,048 2	—	1,60	3,99	7,98	15,96	19,96	39,91	79,82
0,048 4	—	1,58	3,96	7,92	15,83	19,79	39,58	79,17
0,048 6	—	1,57	3,93	7,85	15,70	19,63	39,25	78,52
0,048 8	—	1,56	3,89	7,79	15,57	19,47	38,93	77,87
0,049 0	—	1,54	3,86	7,72	15,45	19,31	38,62	77,24
0,049 2	—	1,53	3,83	7,66	15,32	19,15	38,30	76,61
0,049 4	—	1,52	3,80	7,60	15,20	19,00	37,99	75,99
0,049 6	—	1,51	3,77	7,54	15,07	18,85	37,69	75,38
0,049 8	—	1,50	3,74	7,48	14,95	18,70	37,38	74,78
0,050 0	—	1,48	3,71	7,42	14,83	18,55	37,09	74,18
0,050 2	—	1,47	3,68	7,36	14,72	18,40	36,79	73,59
0,050 4	—	1,46	3,65	7,30	14,60	18,25	36,50	73,01
0,050 6	—	1,45	3,62	7,24	14,48	18,11	36,21	72,43
0,050 8	—	1,44	3,59	7,19	14,37	17,97	35,93	71,86
0,051 0	—	1,43	3,56	7,13	14,26	17,83	35,65	71,30
0,051 2	—	1,41	3,54	7,07	14,15	17,69	35,37	70,74
0,051 4	—	1,40	3,51	7,02	14,04	17,55	35,09	70,19
0,051 6	—	1,39	3,48	6,97	13,93	17,41	34,82	69,65
0,051 8	—	1,38	3,46	6,91	13,82	17,28	34,55	69,11
0,052 0	—	1,37	3,43	6,86	13,72	17,15	34,29	68,58
0,052 2	—	1,36	3,40	6,81	13,61	17,02	34,03	68,06
0,052 4	—	1,35	3,38	6,75	13,51	16,89	33,77	67,54
0,052 6	—	1,34	3,35	6,70	13,40	16,76	33,51	67,03
0,052 8	—	1,33	3,33	6,65	13,30	16,63	33,26	66,52
0,053 0	—	1,32	3,30	6,60	13,20	16,51	33,01	66,02
0,053 2	—	1,31	3,28	6,55	13,10	16,38	32,76	65,52
0,053 4	—	1,30	3,25	6,50	13,01	16,26	32,51	65,03
0,053 6	—	1,29	3,23	6,46	12,91	16,14	32,27	64,55
0,053 8	—	1,28	3,20	6,41	12,81	16,02	32,03	64,07
0,054 0	—	1,27	3,18	6,36	12,72	15,90	31,80	63,60
0,054 2	—	1,26	3,16	6,31	12,62	15,78	31,56	63,13
0,054 4	—	1,25	3,13	6,27	12,53	15,67	31,33	62,67
0,054 6	—	1,24	3,11	6,22	12,44	15,55	31,10	62,21
0,054 8	—	1,23	3,09	6,18	12,35	15,44	30,87	61,75

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,055 0	—	1,23	3,06	6,13	12,26	15,33	30,65	61,31
0,055 2	—	1,22	3,04	6,09	12,17	15,22	30,43	60,86
0,055 4	—	1,21	3,02	6,04	12,08	15,11	30,21	60,42
0,055 6	—	1,20	3,00	6,00	12,00	15,00	29,99	59,99
0,055 8	—	1,19	2,98	5,96	11,91	14,89	29,78	59,56
0,056 0	—	1,18	2,96	5,91	11,83	14,79	29,56	59,14
0,056 2	—	1,17	2,94	5,87	11,74	14,68	29,35	58,72
0,056 4	—	1,17	2,91	5,83	11,66	14,58	29,15	58,30
0,056 6	—	1,16	2,89	5,79	11,58	14,47	28,94	57,89
0,056 8	—	1,15	2,87	5,75	11,50	14,37	28,74	57,48
0,057 0	—	1,14	2,85	5,71	11,41	14,27	28,54	57,08
0,057 2	—	1,13	2,83	5,67	11,33	14,17	28,34	56,68
0,057 4	—	1,13	2,81	5,63	11,26	14,07	28,14	56,29
0,057 6	—	1,12	2,79	5,59	11,18	13,98	27,95	55,90
0,057 8	—	1,11	2,78	5,55	11,10	13,88	27,75	55,51
0,058 0	—	1,10	2,76	5,51	11,02	13,78	27,56	55,13
0,058 2	—	1,09	2,74	5,47	10,95	13,69	27,37	54,75
0,058 4	—	1,09	2,72	5,44	10,87	13,60	27,18	54,38
0,058 6	—	1,08	2,70	5,40	10,80	13,50	27,00	54,00
0,058 8	—	1,07	2,68	5,36	10,73	13,41	26,82	53,64
0,059 0	—	1,07	2,66	5,33	10,65	13,32	26,63	53,28
0,059 2	—	1,06	2,65	5,29	10,58	13,23	26,46	52,92
0,059 4	—	1,05	2,63	5,26	10,51	13,14	26,28	52,56
0,059 6	—	1,04	2,61	5,22	10,44	13,05	26,10	52,21
0,059 8	—	1,04	2,59	5,19	10,37	12,97	25,93	51,86
0,060 0	—	1,03	2,58	5,15	10,30	12,88	25,75	51,51
0,060 2	—	1,02	2,56	5,12	10,23	12,79	25,58	51,17
0,060 4	—	1,02	2,54	5,08	10,17	12,71	25,41	50,83
0,060 6	—	1,01	2,52	5,05	10,10	12,63	25,25	50,50
0,060 8	—	1,00	2,51	5,02	10,03	12,54	25,08	50,17
0,061 0	—	—	2,49	4,98	9,97	12,46	24,92	49,84
0,061 2	—	—	2,48	4,95	9,90	12,38	24,75	49,51
0,061 4	—	—	2,46	4,92	9,84	12,30	24,59	49,19
0,061 6	—	—	2,44	4,89	9,77	12,22	24,43	48,87
0,061 8	—	—	2,43	4,86	9,71	12,14	24,28	48,56

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,062 0	—	—	2,41	4,82	9,65	12,06	24,12	48,24
0,062 2	—	—	2,40	4,79	9,59	11,98	23,96	47,93
0,062 4	—	—	2,38	4,76	9,52	11,91	23,81	47,63
0,062 6	—	—	2,37	4,73	9,46	11,83	23,66	47,32
0,062 8	—	—	2,35	4,70	9,40	11,76	23,51	47,02
0,063 0	—	—	2,34	4,67	9,34	11,68	23,36	46,72
0,063 2	—	—	2,32	4,64	9,28	11,61	23,21	46,43
0,063 4	—	—	2,31	4,61	9,23	11,54	23,07	46,14
0,063 6	—	—	2,29	4,58	9,17	11,46	22,92	45,85
0,063 8	—	—	2,28	4,56	9,11	11,39	22,78	45,56
0,064 0	—	—	2,26	4,53	9,05	11,32	22,64	45,28
0,064 2	—	—	2,25	4,50	9,00	11,25	22,49	44,99
0,064 4	—	—	2,24	4,47	8,94	11,18	22,36	44,72
0,064 6	—	—	2,22	4,44	8,89	11,11	22,22	44,44
0,064 8	—	—	2,21	4,42	8,83	11,04	22,08	44,16
0,065 0	—	—	2,19	4,39	8,78	10,97	21,94	43,89
0,065 2	—	—	2,18	4,36	8,72	10,91	21,81	43,62
0,065 4	—	—	2,17	4,34	8,67	10,84	21,68	43,36
0,065 6	—	—	2,15	4,31	8,62	10,77	21,54	43,09
0,065 8	—	—	2,14	4,28	8,57	10,71	21,41	42,83
0,066 0	—	—	2,13	4,26	8,51	10,64	21,28	42,57
0,066 2	—	—	2,12	4,23	8,46	10,58	21,16	42,32
0,066 4	—	—	2,10	4,21	8,41	10,52	21,03	42,06
0,066 6	—	—	2,09	4,18	8,36	10,45	20,90	41,81
0,066 8	—	—	2,08	4,16	8,31	10,39	20,78	41,56
0,067 0	—	—	2,07	4,13	8,26	10,33	20,65	41,31
0,067 2	—	—	2,05	4,11	8,21	10,27	20,53	41,07
0,067 4	—	—	2,04	4,08	8,16	10,21	20,41	40,82
0,067 6	—	—	2,03	4,06	8,12	10,15	20,29	40,58
0,067 8	—	—	2,02	4,03	8,07	10,09	20,17	40,34
0,068 0	—	—	2,01	4,01	8,02	10,03	20,05	40,11
0,068 2	—	—	1,99	3,99	7,97	9,97	19,93	39,87
0,068 4	—	—	1,98	3,96	7,93	9,91	19,82	39,64
0,068 6	—	—	1,97	3,94	7,88	9,85	19,70	39,41
0,068 8	—	—	1,96	3,92	7,83	9,80	19,59	39,18

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,069 0	—	—	1,95	3,90	7,79	9,74	19,47	38,95
0,069 2	—	—	1,94	3,87	7,74	9,68	19,36	38,73
0,069 4	—	—	1,93	3,85	7,70	9,63	19,25	38,50
0,069 6	—	—	1,91	3,83	7,66	9,57	19,14	38,28
0,069 8	—	—	1,90	3,81	7,61	9,52	19,03	38,06
0,070 0	—	—	1,89	3,78	7,57	9,46	18,92	37,85
0,070 2	—	—	1,88	3,76	7,53	9,41	18,81	37,63
0,070 4	—	—	1,87	3,74	7,48	9,36	18,71	37,42
0,070 6	—	—	1,86	3,72	7,44	9,30	18,60	37,21
0,070 8	—	—	1,85	3,70	7,40	9,25	18,50	37,00
0,071 0	—	—	1,84	3,68	7,36	9,20	18,39	36,79
0,071 2	—	—	1,83	3,66	7,32	9,15	18,29	36,58
0,071 4	—	—	1,82	3,64	7,27	9,10	18,19	36,38
0,071 6	—	—	1,81	3,62	7,23	9,04	18,09	36,17
0,071 8	—	—	1,80	3,60	7,19	8,99	17,98	35,97
0,072 0	—	—	1,79	3,58	7,15	8,94	17,88	35,77
0,072 2	—	—	1,78	3,56	7,11	8,89	17,79	35,58
0,072 4	—	—	1,77	3,54	7,08	8,85	17,69	35,38
0,072 6	—	—	1,76	3,52	7,04	8,80	17,59	35,18
0,072 8	—	—	1,75	3,50	7,00	8,75	17,49	34,99
0,073 0	—	—	1,74	3,48	6,96	8,70	17,40	34,80
0,073 2	—	—	1,73	3,46	6,92	8,65	17,30	34,61
0,073 4	—	—	1,72	3,44	6,88	8,61	17,21	34,42
0,073 6	—	—	1,71	3,42	6,85	8,56	17,12	34,24
0,073 8	—	—	1,70	3,40	6,81	8,51	17,02	34,05
0,074 0	—	—	1,69	3,39	6,77	8,47	16,93	33,87
0,074 2	—	—	1,68	3,37	6,74	8,42	16,84	33,68
0,074 4	—	—	1,67	3,35	6,70	8,38	16,75	33,50
0,074 6	—	—	1,67	3,33	6,66	8,33	16,66	33,32
0,074 8	—	—	1,66	3,31	6,63	8,29	16,57	33,15
0,075 0	—	—	1,65	3,30	6,59	8,24	16,48	32,97
0,075 2	—	—	1,64	3,28	6,56	8,20	16,40	32,79
0,075 4	—	—	1,63	3,26	6,52	8,16	16,31	32,62
0,075 6	—	—	1,62	3,24	6,49	8,11	16,22	32,45
0,075 8	—	—	1,61	3,23	6,45	8,07	16,14	32,28

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,076 0	—	—	1,61	3,21	6,42	8,03	16,05	32,11
0,076 2	—	—	1,60	3,19	6,39	7,99	15,97	31,94
0,076 4	—	—	1,59	3,18	6,35	7,94	15,88	31,77
0,076 6	—	—	1,58	3,16	6,32	7,90	15,80	31,61
0,076 8	—	—	1,57	3,14	6,29	7,86	15,72	31,44
0,077 0	—	—	1,56	3,13	6,26	7,82	15,64	31,28
0,077 2	—	—	1,56	3,11	6,22	7,78	15,56	31,12
0,077 4	—	—	1,55	3,10	6,19	7,74	15,48	30,96
0,077 6	—	—	1,54	3,08	6,16	7,70	15,40	30,80
0,077 8	—	—	1,53	3,06	6,13	7,66	15,32	30,64
0,078 0	—	—	1,52	3,05	6,10	7,62	15,24	30,48
0,078 2	—	—	1,52	3,03	6,06	7,58	15,16	30,33
0,078 4	—	—	1,51	3,02	6,03	7,54	15,08	30,17
0,078 6	—	—	1,50	3,00	6,00	7,51	15,01	30,02
0,078 8	—	—	1,49	2,99	5,97	7,47	14,93	29,87
0,079 0	—	—	1,49	2,97	5,94	7,43	14,86	29,71
0,079 2	—	—	1,48	2,96	5,91	7,39	14,78	29,56
0,079 4	—	—	1,47	2,94	5,88	7,35	14,71	29,42
0,079 6	—	—	1,46	2,93	5,85	7,32	14,63	29,27
0,079 8	—	—	1,46	2,91	5,82	7,28	14,56	29,12
0,080 0	—	—	1,45	2,90	5,79	7,24	14,49	28,98
0,080 2	—	—	1,44	2,88	5,77	7,21	14,41	28,83
0,080 4	—	—	1,43	2,87	5,74	7,17	14,34	28,69
0,080 6	—	—	1,43	2,85	5,71	7,14	14,27	28,55
0,080 8	—	—	1,42	2,84	5,68	7,10	14,20	28,41
0,081 0	—	—	1,41	2,83	5,65	7,07	14,13	28,27
0,081 2	—	—	1,41	2,81	5,62	7,03	14,06	28,13
0,081 4	—	—	1,40	2,80	5,60	7,00	13,99	27,99
0,081 6	—	—	1,39	2,79	5,57	6,96	13,92	27,85
0,081 8	—	—	1,39	2,77	5,54	6,93	13,86	27,72
0,082 0	—	—	1,38	2,76	5,52	6,90	13,79	27,58
0,082 2	—	—	1,37	2,74	5,49	6,86	13,72	27,45
0,082 4	—	—	1,37	2,73	5,46	6,83	13,66	27,31
0,082 6	—	—	1,36	2,72	5,44	6,80	13,59	27,18
0,082 8	—	—	1,35	2,70	5,41	6,76	13,52	27,05

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,083 0	—	—	1,35	2,69	5,38	6,73	13,46	26,92
0,083 2	—	—	1,34	2,68	5,36	6,70	13,39	26,79
0,083 4	—	—	1,33	2,67	5,33	6,67	13,33	26,66
0,083 6	—	—	1,33	2,65	5,31	6,63	13,27	26,53
0,083 8	—	—	1,32	2,64	5,28	6,60	13,20	26,41
0,084 0	—	—	1,31	2,63	5,26	6,57	13,14	26,28
0,084 2	—	—	1,31	2,62	5,23	6,54	13,08	26,16
0,084 4	—	—	1,30	2,60	5,21	6,51	13,02	26,03
0,084 6	—	—	1,30	2,59	5,18	6,48	12,95	25,91
0,084 8	—	—	1,29	2,58	5,16	6,45	12,89	25,79
0,085 0	—	—	1,28	2,57	5,13	6,42	12,83	25,67
0,085 2	—	—	1,28	2,55	5,11	6,39	12,77	25,55
0,085 4	—	—	1,27	2,54	5,09	6,36	12,71	25,43
0,085 6	—	—	1,27	2,53	5,06	6,33	12,65	25,31
0,085 8	—	—	1,26	2,52	5,04	6,30	12,59	25,19
0,086 0	—	—	1,25	2,51	5,01	6,27	12,54	25,07
0,086 2	—	—	1,25	2,50	4,99	6,24	12,48	24,96
0,086 4	—	—	1,24	2,48	4,97	6,21	12,42	24,84
0,086 6	—	—	1,24	2,47	4,95	6,18	12,36	24,73
0,086 8	—	—	1,23	2,46	4,92	6,15	12,31	24,61
0,087 0	—	—	1,22	2,45	4,90	6,13	12,25	24,50
0,087 2	—	—	1,22	2,44	4,88	6,10	12,19	24,39
0,087 4	—	—	1,21	2,43	4,86	6,07	12,14	24,28
0,087 6	—	—	1,21	2,42	4,83	6,04	12,08	24,17
0,087 8	—	—	1,20	2,41	4,81	6,01	12,03	24,06
0,088 0	—	—	1,20	2,39	4,79	5,99	11,97	23,95
0,088 2	—	—	1,19	2,38	4,77	5,96	11,92	23,84
0,088 4	—	—	1,19	2,37	4,75	5,93	11,86	23,73
0,088 6	—	—	1,18	2,36	4,72	5,91	11,81	23,62
0,088 8	—	—	1,18	2,35	4,70	5,88	11,76	23,52
0,089 0	—	—	1,17	2,34	4,68	5,85	11,71	23,41
0,089 2	—	—	1,17	2,33	4,66	5,83	11,65	23,31
0,089 4	—	—	1,16	2,32	4,64	5,80	11,60	23,20
0,089 6	—	—	1,15	2,31	4,62	5,78	11,55	23,10
0,089 8	—	—	1,15	2,30	4,60	5,75	11,50	23,00

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,090 0	—	—	1,14	2,29	4,58	5,72	11,45	22,90
0,090 2	—	—	1,14	2,28	4,56	5,70	11,40	22,79
0,090 4	—	—	1,13	2,27	4,54	5,67	11,35	22,69
0,090 6	—	—	1,13	2,26	4,52	5,65	11,30	22,59
0,090 8	—	—	1,12	2,25	4,50	5,62	11,25	22,49
0,091 0	—	—	1,12	2,24	4,48	5,60	11,20	22,39
0,091 2	—	—	1,11	2,23	4,46	5,57	11,15	22,30
0,091 4	—	—	1,11	2,22	4,44	5,55	11,10	22,20
0,091 6	—	—	1,11	2,21	4,42	5,53	11,05	22,10
0,091 8	—	—	1,10	2,20	4,40	5,50	11,00	22,01
0,092 0	—	—	1,10	2,19	4,38	5,48	10,95	21,91
0,092 2	—	—	1,09	2,18	4,36	5,45	10,91	21,82
0,092 4	—	—	1,09	2,17	4,34	5,43	10,86	21,72
0,092 6	—	—	1,08	2,16	4,33	5,41	10,81	21,63
0,092 8	—	—	1,08	2,15	4,31	5,38	10,77	21,53
0,093 0	—	—	1,07	2,14	4,29	5,36	10,72	21,44
0,093 2	—	—	1,07	2,13	4,27	5,34	10,67	21,35
0,093 4	—	—	1,06	2,13	4,25	5,32	10,63	21,26
0,093 6	—	—	1,06	2,12	4,23	5,29	10,58	21,17
0,093 8	—	—	1,05	2,11	4,22	5,27	10,54	21,08
0,094 0	—	—	1,05	2,10	4,20	5,25	10,49	20,99
0,094 2	—	—	1,04	2,09	4,18	5,23	10,45	20,90
0,094 4	—	—	1,04	2,08	4,16	5,20	10,40	20,81
0,094 6	—	—	1,04	2,07	4,14	5,18	10,36	20,72
0,094 8	—	—	1,03	2,06	4,13	5,16	10,32	20,64
0,095 0	—	—	1,03	2,05	4,11	5,14	10,27	20,55
0,095 2	—	—	1,02	2,05	4,09	5,12	10,23	20,46
0,095 4	—	—	1,02	2,04	4,07	5,09	10,19	20,38
0,095 6	—	—	1,01	2,03	4,06	5,07	10,14	20,29
0,095 8	—	—	1,01	2,02	4,04	5,05	10,10	20,21
0,096 0	—	—	1,01	2,01	4,02	5,03	10,06	20,12
0,096 2	—	—	1,00	2,00	4,01	5,01	10,02	20,04
0,096 4	—	—	—	2,00	3,99	4,99	9,98	19,96
0,096 6	—	—	—	1,99	3,97	4,97	9,94	19,87
0,096 8	—	—	—	1,98	3,96	4,95	9,89	19,79

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,097 0	—	—	—	1,97	3,94	4,93	9,85	19,71
0,097 2	—	—	—	1,96	3,93	4,91	9,81	19,63
0,097 4	—	—	—	1,95	3,91	4,89	9,77	19,55
0,097 6	—	—	—	1,95	3,89	4,87	9,73	19,47
0,097 8	—	—	—	1,94	3,88	4,85	9,69	19,39
0,098 0	—	—	—	1,93	3,86	4,83	9,65	19,31
0,098 2	—	—	—	1,92	3,85	4,81	9,61	19,23
0,098 4	—	—	—	1,92	3,83	4,79	9,58	19,15
0,098 6	—	—	—	1,91	3,81	4,77	9,54	19,08
0,098 8	—	—	—	1,90	3,80	4,75	9,50	19,00
0,099 0	—	—	—	1,89	3,78	4,73	9,46	18,92
0,099 2	—	—	—	1,88	3,77	4,71	9,42	18,85
0,099 4	—	—	—	1,88	3,75	4,69	9,38	18,77
0,099 6	—	—	—	1,87	3,74	4,67	9,35	18,69
0,099 8	—	—	—	1,86	3,72	4,66	9,31	18,62
0,100 0	—	—	—	1,85	3,71	4,64	9,27	18,55
0,100 2	—	—	—	1,85	3,69	4,62	9,23	18,47
0,100 4	—	—	—	1,84	3,68	4,60	9,20	18,40
0,100 6	—	—	—	1,83	3,66	4,58	9,16	18,32
0,100 8	—	—	—	1,83	3,65	4,56	9,12	18,25
0,101 0	—	—	—	1,82	3,64	4,55	9,09	18,18
0,101 2	—	—	—	1,81	3,62	4,53	9,05	18,11
0,101 4	—	—	—	1,80	3,61	4,51	9,02	18,04
0,101 6	—	—	—	1,80	3,59	4,49	8,98	17,97
0,101 8	—	—	—	1,79	3,58	4,47	8,95	17,90
0,102 0	—	—	—	1,78	3,56	4,46	8,91	17,82
0,102 2	—	—	—	1,78	3,55	4,44	8,88	17,76
0,102 4	—	—	—	1,77	3,54	4,42	8,84	17,69
0,102 6	—	—	—	1,76	3,52	4,40	8,81	17,62
0,102 8	—	—	—	1,75	3,51	4,39	8,77	17,55
0,103 0	—	—	—	1,75	3,50	4,37	8,74	17,48
0,103 2	—	—	—	1,74	3,48	4,35	8,71	17,41
0,103 4	—	—	—	1,73	3,47	4,34	8,67	17,35
0,103 6	—	—	—	1,73	3,46	4,32	8,64	17,28
0,103 8	—	—	—	1,72	3,44	4,30	8,61	17,21

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,104 0	—	—	—	1,71	3,43	4,29	8,57	17,15
0,104 2	—	—	—	1,71	3,42	4,27	8,54	17,08
0,104 4	—	—	—	1,70	3,40	4,25	8,51	17,01
0,104 6	—	—	—	1,69	3,39	4,24	8,47	16,95
0,104 8	—	—	—	1,69	3,38	4,22	8,44	16,89
0,105 0	—	—	—	1,68	3,36	4,21	8,41	16,82
0,105 2	—	—	—	1,68	3,35	4,19	8,38	16,76
0,105 4	—	—	—	1,67	3,34	4,17	8,35	16,69
0,105 6	—	—	—	1,66	3,33	4,16	8,31	16,63
0,105 8	—	—	—	1,66	3,31	4,14	8,28	16,57
0,106 0	—	—	—	1,65	3,30	4,13	8,25	16,51
0,106 2	—	—	—	1,64	3,29	4,11	8,22	16,44
0,106 4	—	—	—	1,64	3,28	4,10	8,19	16,38
0,106 6	—	—	—	1,63	3,26	4,08	8,16	16,32
0,106 8	—	—	—	1,63	3,25	4,07	8,13	16,26
0,107 0	—	—	—	1,62	3,24	4,05	8,10	16,20
0,107 2	—	—	—	1,61	3,23	4,03	8,07	16,14
0,107 4	—	—	—	1,61	3,22	4,02	8,04	16,08
0,107 6	—	—	—	1,60	3,20	4,00	8,01	16,02
0,107 8	—	—	—	1,60	3,19	3,99	7,98	15,96
0,108 0	—	—	—	1,59	3,18	3,98	7,95	15,90
0,108 2	—	—	—	1,58	3,17	3,96	7,92	15,84
0,108 4	—	—	—	1,58	3,16	3,95	7,89	15,78
0,108 6	—	—	—	1,57	3,14	3,93	7,86	15,72
0,108 8	—	—	—	1,57	3,13	3,92	7,83	15,67
0,109 0	—	—	—	1,56	3,12	3,90	7,80	15,61
0,109 2	—	—	—	1,56	3,11	3,89	7,78	15,55
0,109 4	—	—	—	1,55	3,10	3,87	7,75	15,50
0,109 6	—	—	—	1,54	3,09	3,86	7,72	15,44
0,109 8	—	—	—	1,54	3,08	3,85	7,69	15,38
0,110 0	—	—	—	1,53	3,06	3,83	7,66	15,33
0,110 2	—	—	—	1,53	3,05	3,82	7,63	15,27
0,110 4	—	—	—	1,52	3,04	3,80	7,61	15,22
0,110 6	—	—	—	1,52	3,03	3,79	7,58	15,16
0,110 8	—	—	—	1,51	3,02	3,78	7,55	15,11

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,111 0	—	—	—	1,51	3,01	3,76	7,53	15,05
0,111 2	—	—	—	1,50	3,00	3,75	7,50	15,00
0,111 4	—	—	—	1,49	2,99	3,74	7,47	14,94
0,111 6	—	—	—	1,49	2,98	3,72	7,44	14,89
0,111 8	—	—	—	1,48	2,97	3,71	7,42	14,84
0,112 0	—	—	—	1,48	2,96	3,70	7,39	14,78
0,112 2	—	—	—	1,47	2,95	3,68	7,36	14,73
0,112 4	—	—	—	1,47	2,94	3,67	7,34	14,68
0,112 6	—	—	—	1,46	2,93	3,66	7,31	14,63
0,112 8	—	—	—	1,46	2,91	3,64	7,29	14,58
0,113 0	—	—	—	1,45	2,90	3,63	7,26	14,52
0,113 2	—	—	—	1,45	2,89	3,62	7,24	14,47
0,113 4	—	—	—	1,44	2,88	3,61	7,21	14,42
0,113 6	—	—	—	1,44	2,87	3,59	7,18	14,37
0,113 8	—	—	—	1,43	2,86	3,58	7,16	14,32
0,114 0	—	—	—	1,43	2,85	3,57	7,13	14,27
0,114 2	—	—	—	1,42	2,84	3,56	7,11	14,22
0,114 4	—	—	—	1,42	2,83	3,54	7,08	14,17
0,114 6	—	—	—	1,41	2,82	3,53	7,06	14,12
0,114 8	—	—	—	1,41	2,81	3,52	7,04	14,07
0,115 0	—	—	—	1,40	2,80	3,51	7,01	14,02
0,115 2	—	—	—	1,40	2,79	3,49	6,99	13,97
0,115 4	—	—	—	1,39	2,78	3,48	6,96	13,93
0,115 6	—	—	—	1,39	2,78	3,47	6,94	13,88
0,115 8	—	—	—	1,38	2,77	3,46	6,91	13,83
0,116 0	—	—	—	1,38	2,76	3,45	6,89	13,78
0,116 2	—	—	—	1,37	2,75	3,43	6,87	13,73
0,116 4	—	—	—	1,37	2,74	3,42	6,84	13,69
0,116 6	—	—	—	1,36	2,73	3,41	6,82	13,64
0,116 8	—	—	—	1,36	2,72	3,40	6,80	13,59
0,117 0	—	—	—	1,35	2,71	3,39	6,77	13,55
0,117 2	—	—	—	1,35	2,70	3,38	6,75	13,50
0,117 4	—	—	—	1,35	2,69	3,36	6,73	13,46
0,117 6	—	—	—	1,34	2,68	3,35	6,70	13,41
0,117 8	—	—	—	1,34	2,67	3,34	6,68	13,36

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,118 0	—	—	—	1,33	2,66	3,33	6,66	13,32
0,118 2	—	—	—	1,33	2,65	3,32	6,64	13,27
0,118 4	—	—	—	1,32	2,65	3,31	6,61	13,23
0,118 6	—	—	—	1,32	2,64	3,30	6,59	13,18
0,118 8	—	—	—	1,31	2,63	3,29	6,57	13,14
0,119 0	—	—	—	1,31	2,62	3,27	6,55	13,10
0,119 2	—	—	—	1,31	2,61	3,26	6,53	13,05
0,119 4	—	—	—	1,30	2,60	3,25	6,50	13,01
0,119 6	—	—	—	1,30	2,59	3,24	6,48	12,96
0,119 8	—	—	—	1,29	2,58	3,23	6,46	12,92
0,120 0	—	—	—	1,29	2,58	3,22	6,44	12,88
0,120 2	—	—	—	1,28	2,57	3,21	6,42	12,84
0,120 4	—	—	—	1,28	2,56	3,20	6,40	12,79
0,120 6	—	—	—	1,28	2,55	3,19	6,37	12,75
0,120 8	—	—	—	1,27	2,54	3,18	6,35	12,71
0,121 0	—	—	—	1,27	2,53	3,17	6,33	12,67
0,121 2	—	—	—	1,26	2,52	3,16	6,31	12,62
0,121 4	—	—	—	1,26	2,52	3,15	6,29	12,58
0,121 6	—	—	—	1,25	2,51	3,14	6,27	12,54
0,121 8	—	—	—	1,25	2,50	3,13	6,25	12,50
0,122 0	—	—	—	1,25	2,49	3,12	6,23	12,46
0,122 2	—	—	—	1,24	2,48	3,11	6,21	12,42
0,122 4	—	—	—	1,24	2,48	3,09	6,19	12,38
0,122 6	—	—	—	1,23	2,47	3,08	6,17	12,34
0,122 8	—	—	—	1,23	2,46	3,07	6,15	12,30
0,123 0	—	—	—	1,23	2,45	3,06	6,13	12,26
0,123 2	—	—	—	1,22	2,44	3,05	6,11	12,22
0,123 4	—	—	—	1,22	2,44	3,04	6,09	12,18
0,123 6	—	—	—	1,21	2,43	3,04	6,07	12,14
0,123 8	—	—	—	1,21	2,42	3,03	6,05	12,10
0,124 0	—	—	—	1,21	2,41	3,02	6,03	12,06
0,124 2	—	—	—	1,20	2,40	3,01	6,01	12,02
0,124 4	—	—	—	1,20	2,40	3,00	5,99	11,98
0,124 6	—	—	—	1,19	2,39	2,99	5,97	11,95
0,124 8	—	—	—	1,19	2,38	2,98	5,95	11,91

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,125 0	—	—	—	1,19	2,37	2,97	5,93	11,87
0,125 2	—	—	—	1,18	2,37	2,96	5,91	11,83
0,125 4	—	—	—	1,18	2,36	2,95	5,90	11,79
0,125 6	—	—	—	1,18	2,35	2,94	5,88	11,76
0,125 8	—	—	—	1,17	2,34	2,93	5,86	11,72
0,126 0	—	—	—	1,17	2,34	2,92	5,84	11,68
0,126 2	—	—	—	1,16	2,33	2,91	5,82	11,64
0,126 4	—	—	—	1,16	2,32	2,90	5,80	11,61
0,126 6	—	—	—	1,16	2,31	2,89	5,78	11,57
0,126 8	—	—	—	1,15	2,31	2,88	5,77	11,53
0,127 0	—	—	—	1,15	2,30	2,87	5,75	11,50
0,127 2	—	—	—	1,15	2,29	2,87	5,73	11,46
0,127 4	—	—	—	1,14	2,28	2,86	5,71	11,43
0,127 6	—	—	—	1,14	2,28	2,85	5,69	11,39
0,127 8	—	—	—	1,14	2,27	2,84	5,68	11,35
0,128 0	—	—	—	1,13	2,26	2,83	5,66	11,32
0,128 2	—	—	—	1,13	2,26	2,82	5,64	11,28
0,128 4	—	—	—	1,12	2,25	2,81	5,62	11,25
0,128 6	—	—	—	1,12	2,24	2,80	5,61	11,21
0,128 8	—	—	—	1,12	2,24	2,79	5,59	11,18
0,129 0	—	—	—	1,11	2,23	2,79	5,57	11,14
0,129 2	—	—	—	1,11	2,22	2,78	5,55	11,11
0,129 4	—	—	—	1,11	2,21	2,77	5,54	11,08
0,129 6	—	—	—	1,10	2,21	2,76	5,52	11,04
0,129 8	—	—	—	1,10	2,20	2,75	5,50	11,01
0,130 0	—	—	—	1,10	2,19	2,74	5,49	10,97
0,130 2	—	—	—	1,09	2,19	2,74	5,47	10,94
0,130 4	—	—	—	1,09	2,18	2,73	5,45	10,91
0,130 6	—	—	—	1,09	2,17	2,72	5,44	10,87
0,130 8	—	—	—	1,08	2,17	2,71	5,42	10,84
0,131 0	—	—	—	1,08	2,16	2,70	5,40	10,81
0,131 2	—	—	—	1,08	2,15	2,69	5,39	10,77
0,131 4	—	—	—	1,07	2,15	2,69	5,37	10,74
0,131 6	—	—	—	1,07	2,14	2,68	5,35	10,71
0,131 8	—	—	—	1,07	2,13	2,67	5,34	10,68

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,132 0	—	—	—	1,06	2,13	2,66	5,32	10,64
0,132 2	—	—	—	1,06	2,12	2,65	5,31	10,61
0,132 4	—	—	—	1,06	2,12	2,65	5,29	10,58
0,132 6	—	—	—	1,05	2,11	2,64	5,27	10,55
0,132 8	—	—	—	1,05	2,10	2,63	5,26	10,52
0,133 0	—	—	—	1,05	2,10	2,62	5,24	10,48
0,133 2	—	—	—	1,05	2,09	2,61	5,23	10,45
0,133 4	—	—	—	1,04	2,08	2,61	5,21	10,42
0,133 6	—	—	—	1,04	2,08	2,60	5,19	10,39
0,133 8	—	—	—	1,04	2,07	2,59	5,18	10,36
0,134 0	—	—	—	1,03	2,07	2,58	5,16	10,33
0,134 2	—	—	—	1,03	2,06	2,57	5,15	10,30
0,134 4	—	—	—	1,03	2,05	2,57	5,13	10,27
0,134 6	—	—	—	1,02	2,05	2,56	5,12	10,24
0,134 8	—	—	—	1,02	2,04	2,55	5,10	10,21
0,135 0	—	—	—	1,02	2,03	2,54	5,09	10,18
0,135 2	—	—	—	1,01	2,03	2,54	5,07	10,15
0,135 4	—	—	—	1,01	2,02	2,53	5,06	10,12
0,135 6	—	—	—	1,01	2,02	2,52	5,04	10,09
0,135 8	—	—	—	1,01	2,01	2,51	5,03	10,06
0,136 0	—	—	—	1,00	2,01	2,51	5,01	10,03
0,136 2	—	—	—	—	2,00	2,50	5,00	10,00
0,136 4	—	—	—	—	1,99	2,49	4,98	9,97
0,136 6	—	—	—	—	1,99	2,48	4,97	9,94
0,136 8	—	—	—	—	1,98	2,48	4,95	9,91
0,137 0	—	—	—	—	1,98	2,47	4,94	9,88
0,137 2	—	—	—	—	1,97	2,46	4,93	9,85
0,137 4	—	—	—	—	1,96	2,46	4,91	9,82
0,137 6	—	—	—	—	1,96	2,45	4,90	9,79
0,137 8	—	—	—	—	1,95	2,44	4,88	9,77
0,138 0	—	—	—	—	1,95	2,43	4,87	9,74
0,138 2	—	—	—	—	1,94	2,43	4,85	9,71
0,138 4	—	—	—	—	1,94	2,42	4,84	9,68
0,138 6	—	—	—	—	1,93	2,41	4,83	9,65
0,138 8	—	—	—	—	1,93	2,41	4,81	9,63

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,139 0	—	—	—	—	1,92	2,40	4,80	9,60
0,139 2	—	—	—	—	1,91	2,39	4,78	9,57
0,139 4	—	—	—	—	1,91	2,39	4,77	9,54
0,139 6	—	—	—	—	1,90	2,38	4,76	9,52
0,139 8	—	—	—	—	1,90	2,37	4,74	9,49
0,140 0	—	—	—	—	1,89	2,37	4,73	9,46
0,140 2	—	—	—	—	1,89	2,36	4,72	9,43
0,140 4	—	—	—	—	1,88	2,35	4,70	9,41
0,140 6	—	—	—	—	1,88	2,35	4,69	9,38
0,140 8	—	—	—	—	1,87	2,34	4,68	9,35
0,141 0	—	—	—	—	1,87	2,33	4,66	9,33
0,141 2	—	—	—	—	1,86	2,33	4,65	9,30
0,141 4	—	—	—	—	1,85	2,32	4,64	9,28
0,141 6	—	—	—	—	1,85	2,31	4,62	9,25
0,141 8	—	—	—	—	1,84	2,31	4,61	9,22
0,142 0	—	—	—	—	1,84	2,30	4,60	9,20
0,142 2	—	—	—	—	1,83	2,29	4,59	9,17
0,142 4	—	—	—	—	1,83	2,29	4,57	9,15
0,142 6	—	—	—	—	1,82	2,28	4,56	9,12
0,142 8	—	—	—	—	1,82	2,27	4,55	9,09
0,143 0	—	—	—	—	1,81	2,27	4,53	9,07
0,143 2	—	—	—	—	1,81	2,26	4,52	9,04
0,143 4	—	—	—	—	1,80	2,25	4,51	9,02
0,143 6	—	—	—	—	1,80	2,25	4,50	8,99
0,143 8	—	—	—	—	1,79	2,24	4,48	8,97
0,144 0	—	—	—	—	1,79	2,24	4,47	8,94
0,144 2	—	—	—	—	1,78	2,23	4,46	8,92
0,144 4	—	—	—	—	1,78	2,22	4,45	8,89
0,144 6	—	—	—	—	1,77	2,22	4,43	8,87
0,144 8	—	—	—	—	1,77	2,21	4,42	8,84
0,145 0	—	—	—	—	1,76	2,21	4,41	8,82
0,145 2	—	—	—	—	1,76	2,20	4,40	8,80
0,145 4	—	—	—	—	1,75	2,19	4,39	8,77
0,145 6	—	—	—	—	1,75	2,19	4,37	8,75
0,145 8	—	—	—	—	1,74	2,18	4,36	8,72

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,146 0	—	—	—	—	1,74	2,18	4,35	8,70
0,146 2	—	—	—	—	1,74	2,17	4,34	8,68
0,146 4	—	—	—	—	1,73	2,16	4,33	8,65
0,146 6	—	—	—	—	1,73	2,16	4,31	8,63
0,146 8	—	—	—	—	1,72	2,15	4,30	8,61
0,147 0	—	—	—	—	1,72	2,15	4,29	8,58
0,147 2	—	—	—	—	1,71	2,14	4,28	8,56
0,147 4	—	—	—	—	1,71	2,13	4,27	8,54
0,147 6	—	—	—	—	1,70	2,13	4,26	8,51
0,147 8	—	—	—	—	1,70	2,12	4,24	8,49
0,148 0	—	—	—	—	1,69	2,12	4,23	8,47
0,148 2	—	—	—	—	1,69	2,11	4,22	8,44
0,148 4	—	—	—	—	1,68	2,11	4,21	8,42
0,148 6	—	—	—	—	1,68	2,10	4,20	8,40
0,148 8	—	—	—	—	1,67	2,09	4,19	8,38
0,149 0	—	—	—	—	1,67	2,09	4,18	8,35
0,149 2	—	—	—	—	1,67	2,08	4,17	8,33
0,149 4	—	—	—	—	1,66	2,08	4,15	8,31
0,149 6	—	—	—	—	1,66	2,07	4,14	8,29
0,149 8	—	—	—	—	1,65	2,07	4,13	8,26
0,150 0	—	—	—	—	1,65	2,06	4,12	8,24
0,150 2	—	—	—	—	1,64	2,06	4,11	8,22
0,150 4	—	—	—	—	1,64	2,05	4,10	8,20
0,150 6	—	—	—	—	1,64	2,04	4,09	8,18
0,150 8	—	—	—	—	1,63	2,04	4,08	8,16
0,151 0	—	—	—	—	1,63	2,03	4,07	8,13
0,151 2	—	—	—	—	1,62	2,03	4,06	8,11
0,151 4	—	—	—	—	1,62	2,02	4,04	8,09
0,151 6	—	—	—	—	1,61	2,02	4,03	8,07
0,151 8	—	—	—	—	1,61	2,01	4,02	8,05
0,152 0	—	—	—	—	1,61	2,01	4,01	8,03
0,152 2	—	—	—	—	1,60	2,00	4,00	8,01
0,152 4	—	—	—	—	1,60	2,00	3,99	7,98
0,152 6	—	—	—	—	1,59	1,99	3,98	7,96
0,152 8	—	—	—	—	1,59	1,99	3,97	7,94

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,153 0	—	—	—	—	1,58	1,98	3,96	7,92
0,153 2	—	—	—	—	1,58	1,98	3,95	7,90
0,153 4	—	—	—	—	1,58	1,97	3,94	7,88
0,153 6	—	—	—	—	1,57	1,97	3,93	7,86
0,153 8	—	—	—	—	1,57	1,96	3,92	7,84
0,154 0	—	—	—	—	1,56	1,96	3,91	7,82
0,154 2	—	—	—	—	1,56	1,95	3,90	7,80
0,154 4	—	—	—	—	1,56	1,94	3,89	7,78
0,154 6	—	—	—	—	1,55	1,94	3,88	7,76
0,154 8	—	—	—	—	1,55	1,93	3,87	7,74
0,155 0	—	—	—	—	1,54	1,93	3,86	7,72
0,155 2	—	—	—	—	1,54	1,92	3,85	7,70
0,155 4	—	—	—	—	1,54	1,92	3,84	7,68
0,155 6	—	—	—	—	1,53	1,92	3,83	7,66
0,155 8	—	—	—	—	1,53	1,91	3,82	7,64
0,156 0	—	—	—	—	1,52	1,91	3,81	7,62
0,156 2	—	—	—	—	1,52	1,90	3,80	7,60
0,156 4	—	—	—	—	1,52	1,90	3,79	7,58
0,156 6	—	—	—	—	1,51	1,89	3,78	7,56
0,156 8	—	—	—	—	1,51	1,89	3,77	7,54
0,157 0	—	—	—	—	1,50	1,88	3,76	7,52
0,157 2	—	—	—	—	1,50	1,88	3,75	7,50
0,157 4	—	—	—	—	1,50	1,87	3,74	7,49
0,157 6	—	—	—	—	1,49	1,87	3,73	7,47
0,157 8	—	—	—	—	1,49	1,86	3,72	7,45
0,158 0	—	—	—	—	1,49	1,86	3,71	7,43
0,158 2	—	—	—	—	1,48	1,85	3,70	7,41
0,158 4	—	—	—	—	1,48	1,85	3,70	7,39
0,158 6	—	—	—	—	1,47	1,84	3,69	7,37
0,158 8	—	—	—	—	1,47	1,84	3,68	7,35
0,159 0	—	—	—	—	1,47	1,83	3,67	7,34
0,159 2	—	—	—	—	1,46	1,83	3,66	7,32
0,159 4	—	—	—	—	1,46	1,82	3,65	7,30
0,159 6	—	—	—	—	1,46	1,82	3,64	7,28
0,159 8	—	—	—	—	1,45	1,82	3,63	7,26

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,160 0	—	—	—	—	1,45	1,81	3,62	7,24
0,160 2	—	—	—	—	1,45	1,81	3,61	7,23
0,160 4	—	—	—	—	1,44	1,80	3,60	7,21
0,160 6	—	—	—	—	1,44	1,80	3,59	7,19
0,160 8	—	—	—	—	1,43	1,79	3,59	7,17
0,161 0	—	—	—	—	1,43	1,79	3,58	7,15
0,161 2	—	—	—	—	1,43	1,78	3,57	7,14
0,161 4	—	—	—	—	1,42	1,78	3,56	7,12
0,161 6	—	—	—	—	1,42	1,78	3,55	7,10
0,161 8	—	—	—	—	1,42	1,77	3,54	7,08
0,162 0	—	—	—	—	1,41	1,77	3,53	7,07
0,162 2	—	—	—	—	1,41	1,76	3,52	7,05
0,162 4	—	—	—	—	1,41	1,76	3,52	7,03
0,162 6	—	—	—	—	1,40	1,75	3,51	7,01
0,162 8	—	—	—	—	1,40	1,75	3,50	7,00
0,163 0	—	—	—	—	1,40	1,75	3,49	6,98
0,163 2	—	—	—	—	1,39	1,74	3,48	6,96
0,163 4	—	—	—	—	1,39	1,74	3,47	6,95
0,163 6	—	—	—	—	1,39	1,73	3,46	6,93
0,163 8	—	—	—	—	1,38	1,73	3,46	6,91
0,164 0	—	—	—	—	1,38	1,72	3,45	6,90
0,164 2	—	—	—	—	1,38	1,72	3,44	6,88
0,164 4	—	—	—	—	1,37	1,72	3,43	6,86
0,164 6	—	—	—	—	1,37	1,71	3,42	6,84
0,164 8	—	—	—	—	1,37	1,71	3,41	6,83
0,165 0	—	—	—	—	1,36	1,70	3,41	6,81
0,165 2	—	—	—	—	1,36	1,70	3,40	6,80
0,165 4	—	—	—	—	1,36	1,69	3,39	6,78
0,165 6	—	—	—	—	1,35	1,69	3,38	6,76
0,165 8	—	—	—	—	1,35	1,69	3,37	6,75
0,166 0	—	—	—	—	1,35	1,68	3,36	6,73
0,166 2	—	—	—	—	1,34	1,68	3,36	6,71
0,166 4	—	—	—	—	1,34	1,67	3,35	6,70
0,166 6	—	—	—	—	1,34	1,67	3,34	6,68
0,166 8	—	—	—	—	1,33	1,67	3,33	6,67

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,167 0	—	—	—	—	1,33	1,66	3,32	6,65
0,167 2	—	—	—	—	1,33	1,66	3,32	6,63
0,167 4	—	—	—	—	1,32	1,65	3,31	6,62
0,167 6	—	—	—	—	1,32	1,65	3,30	6,60
0,167 8	—	—	—	—	1,32	1,65	3,29	6,59
0,168 0	—	—	—	—	1,31	1,64	3,28	6,57
0,168 2	—	—	—	—	1,31	1,64	3,28	6,56
0,168 4	—	—	—	—	1,31	1,64	3,27	6,54
0,168 6	—	—	—	—	1,30	1,63	3,26	6,52
0,168 8	—	—	—	—	1,30	1,63	3,25	6,51
0,169 0	—	—	—	—	1,30	1,62	3,25	6,49
0,169 2	—	—	—	—	1,30	1,62	3,24	6,48
0,169 4	—	—	—	—	1,29	1,62	3,23	6,46
0,169 6	—	—	—	—	1,29	1,61	3,22	6,45
0,169 8	—	—	—	—	1,29	1,61	3,22	6,43
0,170 0	—	—	—	—	1,28	1,60	3,21	6,42
0,170 2	—	—	—	—	1,28	1,60	3,20	6,40
0,170 4	—	—	—	—	1,28	1,60	3,19	6,39
0,170 6	—	—	—	—	1,27	1,59	3,19	6,37
0,170 8	—	—	—	—	1,27	1,59	3,18	6,36
0,171 0	—	—	—	—	1,27	1,59	3,17	6,34
0,171 2	—	—	—	—	1,27	1,58	3,16	6,33
0,171 4	—	—	—	—	1,26	1,58	3,16	6,31
0,171 6	—	—	—	—	1,26	1,57	3,15	6,30
0,171 8	—	—	—	—	1,26	1,57	3,14	6,28
0,172 0	—	—	—	—	1,25	1,57	3,13	6,27
0,172 2	—	—	—	—	1,25	1,56	3,13	6,25
0,172 4	—	—	—	—	1,25	1,56	3,12	6,24
0,172 6	—	—	—	—	1,24	1,56	3,11	6,23
0,172 8	—	—	—	—	1,24	1,55	3,11	6,21
0,173 0	—	—	—	—	1,24	1,55	3,10	6,20
0,173 2	—	—	—	—	1,24	1,55	3,09	6,18
0,173 4	—	—	—	—	1,23	1,54	3,08	6,17
0,173 6	—	—	—	—	1,23	1,54	3,08	6,15
0,173 8	—	—	—	—	1,23	1,54	3,07	6,14

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,174 0	—	—	—	—	1,22	1,53	3,06	6,13
0,174 2	—	—	—	—	1,22	1,53	3,06	6,11
0,174 4	—	—	—	—	1,22	1,52	3,05	6,10
0,174 6	—	—	—	—	1,22	1,52	3,04	6,08
0,174 8	—	—	—	—	1,21	1,52	3,03	6,07
0,175 0	—	—	—	—	1,21	1,51	3,03	6,06
0,175 2	—	—	—	—	1,21	1,51	3,02	6,04
0,175 4	—	—	—	—	1,21	1,51	3,01	6,03
0,175 6	—	—	—	—	1,20	1,50	3,01	6,01
0,175 8	—	—	—	—	1,20	1,50	3,00	6,00
0,176 0	—	—	—	—	1,20	1,50	2,99	5,99
0,176 2	—	—	—	—	1,19	1,49	2,99	5,97
0,176 4	—	—	—	—	1,19	1,49	2,98	5,96
0,176 6	—	—	—	—	1,19	1,49	2,97	5,95
0,176 8	—	—	—	—	1,19	1,48	2,97	5,93
0,177 0	—	—	—	—	1,18	1,48	2,96	5,92
0,177 2	—	—	—	—	1,18	1,48	2,95	5,91
0,177 4	—	—	—	—	1,18	1,47	2,95	5,89
0,177 6	—	—	—	—	1,18	1,47	2,94	5,88
0,177 8	—	—	—	—	1,17	1,47	2,93	5,87
0,178 0	—	—	—	—	1,17	1,46	2,93	5,85
0,178 2	—	—	—	—	1,17	1,46	2,92	5,84
0,178 4	—	—	—	—	1,17	1,46	2,91	5,83
0,178 6	—	—	—	—	1,16	1,45	2,91	5,81
0,178 8	—	—	—	—	1,16	1,45	2,90	5,80
0,179 0	—	—	—	—	1,16	1,45	2,89	5,79
0,179 2	—	—	—	—	1,15	1,44	2,89	5,77
0,179 4	—	—	—	—	1,15	1,44	2,88	5,76
0,179 6	—	—	—	—	1,15	1,44	2,87	5,75
0,179 8	—	—	—	—	1,15	1,43	2,87	5,74
0,180 0	—	—	—	—	1,14	1,43	2,86	5,72
0,180 2	—	—	—	—	1,14	1,43	2,86	5,71
0,180 4	—	—	—	—	1,14	1,42	2,85	5,70
0,180 6	—	—	—	—	1,14	1,42	2,84	5,69
0,180 8	—	—	—	—	1,13	1,42	2,84	5,67

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,181 0	—	—	—	—	1,13	1,42	2,83	5,66
0,181 2	—	—	—	—	1,13	1,41	2,82	5,65
0,181 4	—	—	—	—	1,13	1,41	2,82	5,64
0,181 6	—	—	—	—	1,12	1,41	2,81	5,62
0,181 8	—	—	—	—	1,12	1,40	2,81	5,61
0,182 0	—	—	—	—	1,12	1,40	2,80	5,60
0,182 2	—	—	—	—	1,12	1,40	2,79	5,59
0,182 4	—	—	—	—	1,11	1,39	2,79	5,57
0,182 6	—	—	—	—	1,11	1,39	2,78	5,56
0,182 8	—	—	—	—	1,11	1,39	2,77	5,55
0,183 0	—	—	—	—	1,11	1,38	2,77	5,54
0,183 2	—	—	—	—	1,11	1,38	2,76	5,53
0,183 4	—	—	—	—	1,10	1,38	2,76	5,51
0,183 6	—	—	—	—	1,10	1,38	2,75	5,50
0,183 8	—	—	—	—	1,10	1,37	2,74	5,49
0,184 0	—	—	—	—	1,10	1,37	2,74	5,48
0,184 2	—	—	—	—	1,09	1,37	2,73	5,47
0,184 4	—	—	—	—	1,09	1,36	2,73	5,45
0,184 6	—	—	—	—	1,09	1,36	2,72	5,44
0,184 8	—	—	—	—	1,09	1,36	2,71	5,43
0,185 0	—	—	—	—	1,08	1,35	2,71	5,42
0,185 2	—	—	—	—	1,08	1,35	2,70	5,41
0,185 4	—	—	—	—	1,08	1,35	2,70	5,40
0,185 6	—	—	—	—	1,08	1,35	2,69	5,38
0,185 8	—	—	—	—	1,07	1,34	2,69	5,37
0,186 0	—	—	—	—	1,07	1,34	2,68	5,36
0,186 2	—	—	—	—	1,07	1,34	2,67	5,35
0,186 4	—	—	—	—	1,07	1,33	2,67	5,34
0,186 6	—	—	—	—	1,07	1,33	2,66	5,33
0,186 8	—	—	—	—	1,06	1,33	2,66	5,31
0,187 0	—	—	—	—	1,06	1,33	2,65	5,30
0,187 2	—	—	—	—	1,06	1,32	2,65	5,29
0,187 4	—	—	—	—	1,06	1,32	2,64	5,28
0,187 6	—	—	—	—	1,05	1,32	2,63	5,27
0,187 8	—	—	—	—	1,05	1,31	2,63	5,26

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,188 0	—	—	—	—	1,05	1,31	2,62	5,25
0,188 2	—	—	—	—	1,05	1,31	2,62	5,24
0,188 4	—	—	—	—	1,04	1,31	2,61	5,22
0,188 6	—	—	—	—	1,04	1,30	2,61	5,21
0,188 8	—	—	—	—	1,04	1,30	2,60	5,20
0,189 0	—	—	—	—	1,04	1,30	2,60	5,19
0,189 2	—	—	—	—	1,04	1,30	2,59	5,18
0,189 4	—	—	—	—	1,03	1,29	2,58	5,17
0,189 6	—	—	—	—	1,03	1,29	2,58	5,16
0,189 8	—	—	—	—	1,03	1,29	2,57	5,15
0,190 0	—	—	—	—	1,03	1,28	2,57	5,14
0,190 2	—	—	—	—	1,03	1,28	2,56	5,13
0,190 4	—	—	—	—	1,02	1,28	2,56	5,12
0,190 6	—	—	—	—	1,02	1,28	2,55	5,10
0,190 8	—	—	—	—	1,02	1,27	2,55	5,09
0,191 0	—	—	—	—	1,02	1,27	2,54	5,08
0,191 2	—	—	—	—	1,01	1,27	2,54	5,07
0,191 4	—	—	—	—	1,01	1,27	2,53	5,06
0,191 6	—	—	—	—	1,01	1,26	2,53	5,05
0,191 8	—	—	—	—	1,01	1,26	2,52	5,04
0,192 0	—	—	—	—	1,01	1,26	2,52	5,03
0,192 2	—	—	—	—	1,00	1,26	2,51	5,02
0,192 4	—	—	—	—	1,00	1,25	2,50	5,01
0,192 6	—	—	—	—	—	1,25	2,50	5,00
0,192 8	—	—	—	—	—	1,25	2,49	4,99
0,193 0	—	—	—	—	—	1,24	2,49	4,98
0,193 2	—	—	—	—	—	1,24	2,48	4,97
0,193 4	—	—	—	—	—	1,24	2,48	4,96
0,193 6	—	—	—	—	—	1,24	2,47	4,95
0,193 8	—	—	—	—	—	1,23	2,47	4,94
0,194 0	—	—	—	—	—	1,23	2,46	4,93
0,194 2	—	—	—	—	—	1,23	2,46	4,92
0,194 4	—	—	—	—	—	1,23	2,45	4,91
0,194 6	—	—	—	—	—	1,22	2,45	4,90
0,194 8	—	—	—	—	—	1,22	2,44	4,89

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,195 0	—	—	—	—	—	1,22	2,44	4,88
0,195 2	—	—	—	—	—	1,22	2,43	4,87
0,195 4	—	—	—	—	—	1,21	2,43	4,86
0,195 6	—	—	—	—	—	1,21	2,42	4,85
0,195 8	—	—	—	—	—	1,21	2,42	4,84
0,196 0	—	—	—	—	—	1,21	2,41	4,83
0,196 2	—	—	—	—	—	1,20	2,41	4,82
0,196 4	—	—	—	—	—	1,20	2,40	4,81
0,196 6	—	—	—	—	—	1,20	2,40	4,80
0,196 8	—	—	—	—	—	1,20	2,39	4,79
0,197 0	—	—	—	—	—	1,19	2,39	4,78
0,197 2	—	—	—	—	—	1,19	2,38	4,77
0,197 4	—	—	—	—	—	1,19	2,38	4,76
0,197 6	—	—	—	—	—	1,19	2,37	4,75
0,197 8	—	—	—	—	—	1,19	2,37	4,74
0,198 0	—	—	—	—	—	1,18	2,36	4,73
0,198 2	—	—	—	—	—	1,18	2,36	4,72
0,198 4	—	—	—	—	—	1,18	2,36	4,71
0,198 6	—	—	—	—	—	1,18	2,35	4,70
0,198 8	—	—	—	—	—	1,17	2,35	4,69
0,199 0	—	—	—	—	—	1,17	2,34	4,68
0,199 2	—	—	—	—	—	1,17	2,34	4,67
0,199 4	—	—	—	—	—	1,17	2,33	4,66
0,199 6	—	—	—	—	—	1,16	2,33	4,65
0,199 8	—	—	—	—	—	1,16	2,32	4,65
0,200 0	—	—	—	—	—	1,16	2,32	4,64
0,200 2	—	—	—	—	—	1,16	2,31	4,63
0,200 4	—	—	—	—	—	1,15	2,31	4,62
0,200 6	—	—	—	—	—	1,15	2,30	4,61
0,200 8	—	—	—	—	—	1,15	2,30	4,60
0,201 0	—	—	—	—	—	1,15	2,29	4,59
0,201 2	—	—	—	—	—	1,15	2,29	4,58
0,201 4	—	—	—	—	—	1,14	2,29	4,57
0,201 6	—	—	—	—	—	1,14	2,28	4,56
0,201 8	—	—	—	—	—	1,14	2,28	4,55

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,202 0	—	—	—	—	—	1,14	2,27	4,54
0,202 2	—	—	—	—	—	1,13	2,27	4,54
0,202 4	—	—	—	—	—	1,13	2,26	4,53
0,202 6	—	—	—	—	—	1,13	2,26	4,52
0,202 8	—	—	—	—	—	1,13	2,25	4,51
0,203 0	—	—	—	—	—	1,13	2,25	4,50
0,203 2	—	—	—	—	—	1,12	2,25	4,49
0,203 4	—	—	—	—	—	1,12	2,24	4,48
0,203 6	—	—	—	—	—	1,12	2,24	4,47
0,203 8	—	—	—	—	—	1,12	2,23	4,46
0,204 0	—	—	—	—	—	1,11	2,23	4,46
0,204 2	—	—	—	—	—	1,11	2,22	4,45
0,204 4	—	—	—	—	—	1,11	2,22	4,44
0,204 6	—	—	—	—	—	1,11	2,21	4,43
0,204 8	—	—	—	—	—	1,11	2,21	4,42
0,205 0	—	—	—	—	—	1,10	2,21	4,41
0,205 2	—	—	—	—	—	1,10	2,20	4,40
0,205 4	—	—	—	—	—	1,10	2,20	4,40
0,205 6	—	—	—	—	—	1,10	2,19	4,39
0,205 8	—	—	—	—	—	1,09	2,19	4,38
0,206 0	—	—	—	—	—	1,09	2,18	4,37
0,206 2	—	—	—	—	—	1,09	2,18	4,36
0,206 4	—	—	—	—	—	1,09	2,18	4,35
0,206 6	—	—	—	—	—	1,09	2,17	4,34
0,206 8	—	—	—	—	—	1,08	2,17	4,34
0,207 0	—	—	—	—	—	1,08	2,16	4,33
0,207 2	—	—	—	—	—	1,08	2,16	4,32
0,207 4	—	—	—	—	—	1,08	2,16	4,31
0,207 6	—	—	—	—	—	1,08	2,15	4,30
0,207 8	—	—	—	—	—	1,07	2,15	4,29
0,208 0	—	—	—	—	—	1,07	2,14	4,29
0,208 2	—	—	—	—	—	1,07	2,14	4,28
0,208 4	—	—	—	—	—	1,07	2,13	4,27
0,208 6	—	—	—	—	—	1,07	2,13	4,26
0,208 8	—	—	—	—	—	1,06	2,13	4,25

Table 1 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F							
	N							
	0,009 807	0,019 61	0,049 03	0,098 07	0,196 12	0,245 2	0,490 3	0,980 7
d mm	Vickers hardness							
	HV 0,001	HV 0,002	HV 0,005	HV 0,01	HV 0,02	HV 0,025	HV 0,05	HV 0,1
0,209 0	—	—	—	—	—	1,06	2,12	4,25
0,209 2	—	—	—	—	—	1,06	2,12	4,24
0,209 4	—	—	—	—	—	1,06	2,11	4,23
0,209 6	—	—	—	—	—	1,06	2,11	4,22
0,209 8	—	—	—	—	—	1,05	2,11	4,21
0,210 0	—	—	—	—	—	1,05	2,10	4,21
0,210 2	—	—	—	—	—	1,05	2,10	4,20
0,210 4	—	—	—	—	—	1,05	2,09	4,19
0,210 6	—	—	—	—	—	1,05	2,09	4,18
0,210 8	—	—	—	—	—	1,04	2,09	4,17
0,211 0	—	—	—	—	—	1,04	2,08	4,17

Table 2 — Range HV 0,2 to HV 3

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,020 0	927	1 391	2 318	—	—	—	—
0,020 2	909	1 363	2 272	—	—	—	—
0,020 4	891	1 337	2 228	—	—	—	—
0,020 6	874	1 311	2 185	—	—	—	—
0,020 8	857	1 286	2 143	—	—	—	—
0,021 0	841	1 262	2 102	—	—	—	—
0,021 2	825	1 238	2 063	—	—	—	—
0,021 4	810	1 215	2 025	—	—	—	—
0,021 6	795	1 192	1 987	—	—	—	—
0,021 8	780	1 171	1 951	—	—	—	—
0,022 0	766	1 149	1 916	—	—	—	—
0,022 2	752	1 129	1 881	—	—	—	—
0,022 4	739	1 109	1 848	—	—	—	—
0,022 6	726	1 089	1 815	—	—	—	—
0,022 8	713	1 070	1 784	—	—	—	—

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,023 0	701	1 052	1 753	—	—	—	—
0,023 2	689	1 034	1 723	—	—	—	—
0,023 4	677	1 016	1 693	—	—	—	—
0,023 6	666	999	1 665	—	—	—	—
0,023 8	655	982	1 637	—	—	—	—
0,024 0	644	966	1 610	—	—	—	—
0,024 2	633	950	1 583	—	—	—	—
0,024 4	623	934	1 557	—	—	—	—
0,024 6	613	919	1 532	—	—	—	—
0,024 8	603	905	1 507	—	—	—	—
0,025 0	593	890	1 483	2 967	—	—	—
0,025 2	584	876	1 460	2 920	—	—	—
0,025 4	575	862	1 437	2 874	—	—	—
0,025 6	566	849	1 415	2 830	—	—	—
0,025 8	557	836	1 393	2 786	—	—	—
0,026 0	549	823	1 372	2 743	—	—	—
0,026 2	540	810	1 351	2 702	—	—	—
0,026 4	532	798	1 330	2 661	—	—	—
0,026 6	524	786	1 310	2 621	—	—	—
0,026 8	516	775	1 291	2 582	—	—	—
0,027 0	509	763	1 272	2 544	—	—	—
0,027 2	501	752	1 253	2 507	—	—	—
0,027 4	494	741	1 235	2 470	—	—	—
0,027 6	487	730	1 217	2 434	—	—	—
0,027 8	480	720	1 200	2 400	—	—	—
0,028 0	473	710	1 183	2 365	—	—	—
0,028 2	466	700	1 166	2 332	—	—	—
0,028 4	460	690	1 150	2 299	—	—	—
0,028 6	453	680	1 133	2 267	—	—	—
0,028 8	447	671	1 118	2 236	—	—	—
0,029 0	441	662	1 102	2 205	—	—	—
0,029 2	435	652	1 087	2 175	—	—	—
0,029 4	429	644	1 073	2 146	—	—	—
0,029 6	423	635	1 058	2 117	—	—	—
0,029 8	418	626	1 044	2 088	—	—	—

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,030 0	412	618	1 030	2 061	—	—	—
0,030 2	407	610	1 017	2 033	—	—	—
0,030 4	401	602	1 003	2 007	—	—	—
0,030 6	396	594	990	1 981	—	—	—
0,030 8	391	586	977	1 955	—	—	—
0,031 0	386	579	965	1 930	—	—	—
0,031 2	381	572	952	1 905	—	—	—
0,031 4	376	564	940	1 881	—	—	—
0,031 6	371	557	928	1 857	—	—	—
0,031 8	367	550	917	1 834	—	—	—
0,032 0	362	543	905	1 811	—	—	—
0,032 2	358	537	894	1 789	—	—	—
0,032 4	353	530	883	1 767	—	—	—
0,032 6	349	523	872	1 745	—	—	—
0,032 8	345	517	862	1 724	—	—	—
0,033 0	341	511	851	1 703	—	—	—
0,033 2	336	505	841	1 682	—	—	—
0,033 4	332	499	831	1 662	—	—	—
0,033 6	328	493	821	1 643	—	—	—
0,033 8	325	487	812	1 623	—	—	—
0,034 0	321	481	802	1 604	—	—	—
0,034 2	317	476	793	1 586	—	—	—
0,034 4	313	470	783	1 567	—	—	—
0,034 6	310	465	774	1 549	—	—	—
0,034 8	306	459	766	1 531	—	—	—
0,035 0	303	454	757	1 514	—	—	—
0,035 2	299	449	748	1 497	2 993	—	—
0,035 4	296	444	740	1 480	2 959	—	—
0,035 6	293	439	732	1 463	2 926	—	—
0,035 8	289	434	723	1 447	2 893	—	—
0,036 0	286	429	715	1 431	2 861	—	—
0,036 2	283	425	708	1 415	2 830	—	—
0,036 4	280	420	700	1 400	2 799	—	—
0,036 6	277	415	692	1 384	2 768	—	—
0,036 8	274	411	685	1 369	2 738	—	—

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,037 0	271	406	677	1 355	2 709	—	—
0,037 2	268	402	670	1 340	2 680	—	—
0,037 4	265	398	663	1 326	2 651	—	—
0,037 6	262	394	656	1 312	2 623	—	—
0,037 8	260	389	649	1 298	2 595	—	—
0,038 0	257	385	642	1 284	2 568	—	—
0,038 2	254	381	635	1 271	2 541	—	—
0,038 4	251	377	629	1 258	2 515	—	—
0,038 6	249	373	622	1 245	2 489	—	—
0,038 8	246	370	616	1 232	2 463	—	—
0,039 0	244	366	610	1 219	2 438	—	—
0,039 2	241	362	603	1 207	2 413	—	—
0,039 4	239	358	597	1 195	2 389	2 987	—
0,039 6	236	355	591	1 183	2 365	2 957	—
0,039 8	234	351	585	1 171	2 341	2 927	—
0,040 0	232	348	579	1 159	2 318	2 898	—
0,040 2	229	344	574	1 148	2 295	2 869	—
0,040 4	227	341	568	1 136	2 272	2 841	—
0,040 6	225	338	562	1 125	2 250	2 813	—
0,040 8	223	334	557	1 114	2 228	2 785	—
0,041 0	221	331	552	1 103	2 206	2 758	—
0,041 2	218	328	546	1 093	2 185	2 732	—
0,041 4	216	325	541	1 082	2 164	2 705	—
0,041 6	214	321	536	1 072	2 143	2 679	—
0,041 8	212	318	531	1 061	2 122	2 654	—
0,042 0	210	315	526	1 051	2 102	2 629	—
0,042 2	208	312	521	1 041	2 082	2 604	—
0,042 4	206	309	516	1 032	2 063	2 579	—
0,042 6	204	307	511	1 022	2 043	2 555	—
0,042 8	202	304	506	1 012	2 024	2 531	—
0,043 0	201	301	501	1 003	2 006	2 508	—
0,043 2	199	298	497	994	1 987	2 485	2 981
0,043 4	197	295	492	985	1 969	2 462	2 954
0,043 6	195	293	488	976	1 951	2 439	2 927
0,043 8	193	290	483	967	1 933	2 417	2 900

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,044 0	192	287	479	958	1 915	2 395	2 874
0,044 2	190	285	475	949	1 898	2 373	2 848
0,044 4	188	282	470	941	1 881	2 352	2 822
0,044 6	186	280	466	932	1 864	2 331	2 797
0,044 8	185	277	462	924	1 848	2 310	2 772
0,045 0	183	275	458	916	1 831	2 290	2 747
0,045 2	182	272	454	908	1 815	2 270	2 723
0,045 4	180	270	450	900	1 799	2 250	2 699
0,045 6	178	268	446	892	1 783	2 230	2 675
0,045 8	177	265	442	884	1 768	2 210	2 652
0,046 0	175	263	438	876	1 752	2 191	2 629
0,046 2	174	261	434	869	1 737	2 172	2 606
0,046 4	172	258	431	861	1 722	2 154	2 584
0,046 6	171	256	427	854	1 708	2 135	2 562
0,046 8	169	254	423	847	1 693	2 117	2 540
0,047 0	168	252	420	840	1 679	2 099	2 518
0,047 2	166	250	416	832	1 665	2 081	2 497
0,047 4	165	248	413	825	1 650	2 064	2 476
0,047 6	164	246	409	818	1 637	2 046	2 455
0,047 8	162	243	406	812	1 623	2 029	2 435
0,048 0	161	241	402	805	1 609	2 012	2 415
0,048 2	160	239	399	798	1 596	1 996	2 395
0,048 4	158	237	396	792	1 583	1 979	2 375
0,048 6	157	236	393	785	1 570	1 963	2 355
0,048 8	156	234	389	779	1 557	1 947	2 336
0,049 0	154	232	386	772	1 544	1 931	2 317
0,049 2	153	230	383	766	1 532	1 915	2 298
0,049 4	152	228	380	760	1 520	1 900	2 280
0,049 6	151	226	377	754	1 507	1 885	2 261
0,049 8	150	224	374	748	1 495	1 870	2 243
0,055 0	123	184	306	613	1 226	1 533	1 839
0,055 2	122	183	304	609	1 217	1 522	1 826
0,055 4	121	181	302	604	1 208	1 511	1 813
0,055 6	120	180	300	600	1 200	1 500	1 800
0,055 8	119	179	298	596	1 191	1 489	1 787

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,050 0	148	223	371	742	1 483	1 855	2 225
0,050 2	147	221	368	736	1 472	1 840	2 208
0,050 4	146	219	365	730	1 460	1 825	2 190
0,050 6	145	217	362	724	1 448	1 811	2 173
0,050 8	144	216	359	719	1 437	1 797	2 156
0,051 0	143	214	356	713	1 426	1 783	2 139
0,051 2	141	212	354	707	1 415	1 769	2 122
0,051 4	140	211	351	702	1 404	1 755	2 106
0,051 6	139	209	348	697	1 393	1 741	2 089
0,051 8	138	207	346	691	1 382	1 728	2 073
0,052 0	137	206	343	686	1 371	1 715	2 057
0,052 2	136	204	340	681	1 361	1 702	2 042
0,052 4	135	203	338	675	1 351	1 689	2 026
0,052 6	134	201	335	670	1 340	1 676	2 011
0,052 8	133	200	333	665	1 330	1 663	1 996
0,053 0	132	198	330	660	1 320	1 651	1 981
0,053 2	131	197	328	655	1 310	1 638	1 966
0,053 4	130	195	325	650	1 300	1 626	1 951
0,053 6	129	194	323	646	1 291	1 614	1 936
0,053 8	128	192	320	641	1 281	1 602	1 922
0,054 0	127	191	318	636	1 272	1 590	1 908
0,054 2	126	189	316	631	1 262	1 578	1 894
0,054 4	125	188	313	627	1 253	1 567	1 880
0,054 6	124	187	311	622	1 244	1 555	1 866
0,054 8	123	185	309	618	1 235	1 544	1 853
0,056 0	118	177	296	591	1 182	1 479	1 774
0,056 2	117	176	294	587	1 174	1 468	1 761
0,056 4	117	175	291	583	1 166	1 458	1 749
0,056 6	116	174	289	579	1 158	1 447	1 737
0,056 8	115	172	287	575	1 149	1 437	1 724
0,057 0	114	171	285	571	1 141	1 427	1 712
0,057 2	113	170	283	567	1 133	1 417	1 700
0,057 4	113	169	281	563	1 125	1 407	1 689
0,057 6	112	168	279	559	1 118	1 398	1 677
0,057 8	111	167	278	555	1 110	1 388	1 665

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,058 0	110	165	276	551	1 102	1 378	1 654
0,058 2	109	164	274	547	1 095	1 369	1 642
0,058 4	109	163	272	544	1 087	1 360	1 631
0,058 6	108	162	270	540	1 080	1 350	1 620
0,058 8	107	161	268	536	1 073	1 341	1 609
0,059 0	107	160	266	533	1 065	1 332	1 598
0,059 2	106	159	265	529	1 058	1 323	1 587
0,059 4	105	158	263	526	1 051	1 314	1 577
0,059 6	104	157	261	522	1 044	1 305	1 566
0,059 8	104	156	259	519	1 037	1 297	1 556
0,060 0	103	155	258	515	1 030	1 288	1 545
0,060 2	102	154	256	512	1 023	1 279	1 535
0,060 4	102	152	254	508	1 016	1 271	1 525
0,060 6	101	151	252	505	1 010	1 263	1 515
0,060 8	100	150	251	502	1 003	1 254	1 505
0,061 0	99,7	150	249	498	997	1 246	1 495
0,061 2	99,0	149	248	495	990	1 238	1 485
0,061 4	98,4	148	246	492	984	1 230	1 476
0,061 6	97,7	147	244	489	977	1 222	1 466
0,061 8	97,1	146	243	486	971	1 214	1 457
0,062 0	96,5	145	241	482	965	1 206	1 447
0,062 2	95,8	144	240	479	958	1 198	1 438
0,062 4	95,2	143	238	476	952	1 191	1 429
0,062 6	94,6	142	237	473	946	1 183	1 420
0,062 8	94,0	141	235	470	940	1 176	1 411
0,063 0	93,4	140	234	467	934	1 168	1 402
0,063 2	92,8	139	232	464	928	1 161	1 393
0,063 4	92,3	138	231	461	923	1 154	1 384
0,063 6	91,7	138	229	458	917	1 146	1 375
0,063 8	91,1	137	228	456	911	1 139	1 367
0,064 0	90,5	136	226	453	905	1 132	1 358
0,064 2	90,0	135	225	450	900	1 125	1 350
0,064 4	89,4	134	224	447	894	1 118	1 341
0,064 6	88,9	133	222	444	889	1 111	1 333
0,064 8	88,3	132	221	442	883	1 104	1 325

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,065 0	87,8	132	219	439	878	1 097	1 317
0,065 2	87,2	131	218	436	872	1 091	1 309
0,065 4	86,7	130	217	434	867	1 084	1 301
0,065 6	86,2	129	215	431	862	1 077	1 293
0,065 8	85,6	128	214	428	856	1 071	1 285
0,066 0	85,1	128	213	426	851	1 064	1 277
0,066 2	84,6	127	212	423	846	1 058	1 269
0,066 4	84,1	126	210	421	841	1 052	1 262
0,066 6	83,6	125	209	418	836	1 045	1 254
0,066 8	83,1	125	208	416	831	1 039	1 247
0,067 0	82,6	124	207	413	826	1 033	1 239
0,067 2	82,1	123	205	411	821	1 027	1 232
0,067 4	81,6	122	204	408	816	1 021	1 225
0,067 6	81,1	122	203	406	811	1 015	1 217
0,067 8	80,7	121	202	403	807	1 009	1 210
0,068 0	80,2	120	201	401	802	1 003	1 203
0,068 2	79,7	120	199	399	797	997	1 196
0,068 4	79,3	119	198	396	793	991	1 189
0,068 6	78,8	118	197	394	788	985	1 182
0,068 8	78,3	118	196	392	783	980	1 175
0,069 0	77,9	117	195	390	779	974	1 169
0,069 2	77,4	116	194	387	774	968	1 162
0,069 4	77,0	116	193	385	770	963	1 155
0,069 6	76,6	115	191	383	766	957	1 148
0,069 8	76,1	114	190	381	761	952	1 142
0,070 0	75,7	114	189	378	757	946	1 135
0,070 5	74,6	112	187	373	746	933	1 119
0,071 0	73,6	110	184	368	736	920	1 104
0,071 5	72,5	109	181	363	725	907	1 088
0,072 0	71,5	107	179	358	715	894	1 073
0,072 5	70,5	106	176	353	705	882	1 058
0,073 0	69,6	104	174	348	696	870	1 044
0,073 5	68,6	103	172	343	686	858	1 030
0,074 0	67,7	102	169	339	677	847	1 016
0,074 5	66,8	100	167	334	668	835	1 002

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,075 0	65,9	99	165	330	659	824	989
0,075 5	65,1	98	163	325	651	813	976
0,076 0	64,2	96	161	321	642	803	963
0,076 5	63,4	95	158	317	634	792	951
0,077 0	62,5	94	156	313	625	782	938
0,077 5	61,7	93	154	309	617	772	926
0,078 0	61,0	91	152	305	610	762	914
0,078 5	60,2	90	150	301	602	752	903
0,079 0	59,4	89	149	297	594	743	891
0,079 5	58,7	88	147	293	587	734	880
0,080 0	57,9	87	145	290	579	724	869
0,080 5	57,2	86	143	286	572	716	859
0,081 0	56,5	85	141	283	565	707	848
0,081 5	55,8	84	140	279	558	698	838
0,082 0	55,1	83	138	276	551	690	827
0,082 5	54,5	81,7	136	272	545	681	817
0,083 0	53,8	80,8	135	269	538	673	808
0,083 5	53,2	79,8	133	266	532	665	798
0,084 0	52,6	78,8	131	263	526	657	788
0,084 5	51,9	77,9	130	260	519	649	779
0,085 0	51,3	77,0	128	257	513	642	770
0,085 5	50,7	76,1	127	254	507	634	761
0,086 0	50,1	75,2	125	251	501	627	752
0,086 5	49,6	74,4	124	248	496	620	744
0,087 0	49,0	73,5	122	245	490	613	735
0,087 5	48,4	72,7	121	242	484	606	727
0,088 0	47,9	71,8	120	239	479	599	718
0,088 5	47,3	71,0	118	237	473	592	710
0,089 0	46,8	70,2	117	234	468	585	702
0,089 5	46,3	69,5	116	232	463	579	695
0,090 0	45,8	68,7	114	229	458	572	687
0,090 5	45,3	67,9	113	226	453	566	679
0,091 0	44,8	67,2	112	224	448	560	672
0,091 5	44,3	66,4	111	222	443	554	664
0,092 0	43,8	65,7	110	219	438	548	657

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,092 5	43,3	65,0	108	217	433	542	650
0,093 0	42,9	64,3	107	214	429	536	643
0,093 5	42,4	63,6	106	212	424	530	636
0,094 0	42,0	63,0	105	210	420	525	630
0,094 5	41,5	62,3	104	208	415	519	623
0,095 0	41,1	61,6	103	205	411	514	616
0,095 5	40,7	61,0	102	203	407	508	610
0,096 0	40,2	60,4	101	201	402	503	604
0,096 5	39,8	59,7	99,6	199	398	498	597
0,097 0	39,4	59,1	98,5	197	394	493	591
0,097 5	39,0	58,5	97,5	195	390	488	585
0,098 0	38,6	57,9	96,5	193	386	483	579
0,098 5	38,2	57,3	95,6	191	382	478	573
0,099 0	37,8	56,8	94,6	189	378	473	568
0,099 5	37,5	56,2	93,6	187	375	468	562
0,100	37,1	55,6	92,7	185	371	464	556
0,101	36,4	54,5	90,9	182	364	455	545
0,102	35,6	53,5	89,1	178	356	446	535
0,103	35,0	52,4	87,4	175	350	437	524
0,104	34,3	51,4	85,7	171	343	429	514
0,105	33,6	50,5	84,1	168	336	421	505
0,106	33,0	49,5	82,5	165	330	413	495
0,107	32,4	48,6	81,0	162	324	405	486
0,108	31,8	47,7	79,5	159	318	398	477
0,109	31,2	46,8	78,0	156	312	390	468
0,110	30,6	46,0	76,6	153	306	383	460
0,111	30,1	45,2	75,3	151	301	376	452
0,112	29,6	44,4	73,9	148	296	370	444
0,113	29,0	43,6	72,6	145	290	363	436
0,114	28,5	42,8	71,3	143	285	357	428
0,115	28,0	42,1	70,1	140	280	351	421
0,116	27,6	41,3	68,9	138	276	345	413
0,117	27,1	40,6	67,7	135	271	339	406
0,118	26,6	40,0	66,6	133	266	333	400
0,119	26,2	39,3	65,5	131	262	327	393

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, <i>F</i>						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
<i>d</i> mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,120	25,8	38,6	64,4	129	258	322	386
0,121	25,3	38,0	63,3	127	253	317	380
0,122	24,9	37,4	62,3	125	249	312	374
0,123	24,5	36,8	61,3	123	245	306	368
0,124	24,1	36,2	60,3	121	241	302	362
0,125	23,7	35,6	59,3	119	237	297	356
0,126	23,4	35,0	58,4	117	234	292	350
0,127	23,0	34,5	57,5	115	230	287	345
0,128	22,6	34,0	56,6	113	226	283	340
0,129	22,3	33,4	55,7	111	223	279	334
0,130	21,9	32,9	54,9	110	219	274	329
0,131	21,6	32,4	54,0	108	216	270	324
0,132	21,3	31,9	53,2	106	213	266	319
0,133	21,0	31,5	52,4	105	210	262	315
0,134	20,7	31,0	51,6	103	207	258	310
0,135	20,3	30,5	50,9	102	203	254	305
0,136	20,0	30,1	50,1	100	200	251	301
0,137	19,8	29,6	49,4	98,8	198	247	296
0,138	19,5	29,2	48,7	97,4	195	243	292
0,139	19,2	28,8	48,0	96,0	192	240	288
0,140	18,9	28,4	47,3	94,6	189	237	284
0,141	18,7	28,0	46,6	93,3	187	233	280
0,142	18,4	27,6	46,0	92,0	184	230	276
0,143	18,1	27,2	45,3	90,7	181	227	272
0,144	17,9	26,8	44,7	89,4	179	224	268
0,145	17,6	26,5	44,1	88,2	176	221	265
0,146	17,4	26,1	43,5	87,0	174	218	261
0,147	17,2	25,7	42,9	85,8	172	215	257
0,148	16,9	25,4	42,3	84,7	169	212	254
0,149	16,7	25,1	41,8	83,5	167	209	251
0,150	16,5	24,7	41,2	82,4	165	206	247
0,151	16,3	24,4	40,7	81,3	163	203	244
0,152	16,1	24,1	40,1	80,3	161	201	241
0,153	15,8	23,8	39,6	79,2	158	198	238
0,154	15,6	23,5	39,1	78,2	156	196	235

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,155	15,4	23,2	38,6	77,2	154	193	232
0,156	15,2	22,9	38,1	76,2	152	191	229
0,157	15,0	22,6	37,6	75,2	150	188	226
0,158	14,9	22,3	37,1	74,3	149	186	223
0,159	14,7	22,0	36,7	73,4	147	183	220
0,160	14,5	21,7	36,2	72,4	145	181	217
0,161	14,3	21,5	35,8	71,5	143	179	215
0,162	14,1	21,2	35,3	70,7	141	177	212
0,163	14,0	20,9	34,9	69,8	140	175	209
0,164	13,8	20,7	34,5	69,0	138	172	207
0,165	13,6	20,4	34,1	68,1	136	170	204
0,166	13,5	20,2	33,6	67,3	135	168	202
0,167	13,3	19,9	33,2	66,5	133	166	199
0,168	13,1	19,7	32,8	65,7	131	164	197
0,169	13,0	19,5	32,5	64,9	130	162	195
0,170	12,8	19,3	32,1	64,2	128	160	193
0,171	12,7	19,0	31,7	63,4	127	159	190
0,172	12,5	18,8	31,3	62,7	125	157	188
0,173	12,4	18,6	31,0	62,0	124	155	186
0,174	12,2	18,4	30,6	61,3	122	153	184
0,175	12,1	18,2	30,3	60,6	121	151	182
0,176	12,0	18,0	29,9	59,9	120	150	180
0,177	11,8	17,8	29,6	59,2	118	148	178
0,178	11,7	17,6	29,3	58,5	117	146	176
0,179	11,6	17,4	28,9	57,9	116	145	174
0,180	11,4	17,2	28,6	57,2	114	143	172
0,181	11,3	17,0	28,3	56,6	113	142	170
0,182	11,2	16,8	28,0	56,0	112	140	168
0,183	11,1	16,6	27,7	55,4	111	138	166
0,184	11,0	16,4	27,4	54,8	110	137	164
0,185	10,8	16,3	27,1	54,2	108	135	163
0,186	10,7	16,1	26,8	53,6	107	134	161
0,187	10,6	15,9	26,5	53,0	106	133	159
0,188	10,5	15,7	26,2	52,5	105	131	157
0,189	10,4	15,6	26,0	51,9	104	130	156

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,190	10,3	15,4	25,7	51,4	103	128	154
0,191	10,2	15,2	25,4	50,8	102	127	152
0,192	10,1	15,1	25,2	50,3	101	126	151
0,193	9,96	14,9	24,9	49,8	99,6	124	149
0,194	9,85	14,8	24,6	49,3	98,5	123	148
0,195	9,75	14,6	24,4	48,8	97,5	122	146
0,196	9,65	14,5	24,1	48,3	96,5	121	145
0,197	9,56	14,3	23,9	47,8	95,6	119	143
0,198	9,46	14,2	23,6	47,3	94,6	118	142
0,199	9,36	14,0	23,4	46,8	93,6	117	140
0,200	9,27	13,9	23,2	46,4	92,7	116	139
0,201	9,18	13,8	22,9	45,9	91,8	115	138
0,202	9,09	13,6	22,7	45,4	90,9	114	136
0,203	9,00	13,5	22,5	45,0	90,0	113	135
0,204	8,91	13,4	22,3	44,6	89,1	111	134
0,205	8,82	13,2	22,1	44,1	88,2	110	132
0,206	8,74	13,1	21,8	43,7	87,4	109	131
0,207	8,65	13,0	21,6	43,3	86,5	108	130
0,208	8,57	12,9	21,4	42,9	85,7	107	129
0,209	8,49	12,7	21,2	42,5	84,9	106	127
0,210	8,41	12,6	21,0	42,1	84,1	105	126
0,211	8,33	12,5	20,8	41,7	83,3	104	125
0,212	8,25	12,4	20,6	41,3	82,5	103	124
0,213	8,17	12,3	20,4	40,9	81,7	102	123
0,214	8,10	12,1	20,2	40,5	81,0	101	121
0,215	8,02	12,0	20,1	40,1	80,2	100	120
0,216	7,95	11,9	19,9	39,7	79,5	99,4	119
0,217	7,87	11,8	19,7	39,4	78,7	98,5	118
0,218	7,80	11,7	19,5	39,0	78,0	97,6	117
0,219	7,73	11,6	19,3	38,7	77,3	96,7	116
0,220	7,66	11,5	19,2	38,3	76,6	95,8	115
0,221	7,59	11,4	19,0	38,0	75,9	94,9	114
0,222	7,52	11,3	18,8	37,6	75,2	94,1	113
0,223	7,46	11,2	18,6	37,3	74,6	93,2	112
0,224	7,39	11,1	18,5	37,0	73,9	92,4	111

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,225	7,32	11,0	18,3	36,6	73,2	91,6	110
0,226	7,26	10,9	18,2	36,3	72,6	90,8	109
0,227	7,20	10,8	18,0	36,0	72,0	90,0	108
0,228	7,13	10,7	17,8	35,7	71,3	89,2	107
0,229	7,07	10,6	17,7	35,4	70,7	88,4	106
0,230	7,01	10,5	17,5	35,1	70,1	87,7	105
0,231	6,95	10,4	17,4	34,8	69,5	86,9	104
0,232	6,89	10,3	17,2	34,5	68,9	86,1	103
0,233	6,83	10,2	17,1	34,2	68,3	85,4	102
0,234	6,77	10,2	16,9	33,9	67,7	84,7	102
0,235	6,71	10,1	16,8	33,6	67,1	84,0	101
0,236	6,66	9,99	16,6	33,3	66,6	83,3	99,9
0,237	6,60	9,90	16,5	33,0	66,0	82,5	99,0
0,238	6,55	9,82	16,4	32,7	65,5	81,9	98,2
0,239	6,49	9,74	16,2	32,5	64,9	81,2	97,4
0,240	6,44	9,66	16,1	32,2	64,4	80,5	96,6
0,241	6,38	9,58	16,0	31,9	63,8	79,8	95,8
0,242	6,33	9,50	15,8	31,7	63,3	79,2	95,0
0,243	6,28	9,42	15,7	31,4	62,8	78,5	94,2
0,244	6,23	9,34	15,6	31,1	62,3	77,9	93,4
0,245	6,18	9,27	15,4	30,9	61,8	77,2	92,7
0,246	6,13	9,19	15,3	30,6	61,3	76,6	91,9
0,247	6,08	9,12	15,2	30,4	60,8	76,0	91,2
0,248	6,03	9,05	15,1	30,2	60,3	75,4	90,5
0,249	5,98	8,97	15,0	29,9	59,8	74,8	89,7
0,250	5,93	8,90	14,8	29,7	59,3	74,2	89,0
0,251	5,89	8,83	14,7	29,4	58,9	73,6	88,3
0,252	5,84	8,76	14,6	29,2	58,4	73,0	87,6
0,253	5,79	8,69	14,5	29,0	57,9	72,4	86,9
0,254	5,75	8,62	14,4	28,7	57,5	71,9	86,2
0,255	5,70	8,56	14,3	28,5	57,0	71,3	85,6
0,256	5,66	8,49	14,1	28,3	56,6	70,8	84,9
0,257	5,61	8,42	14,0	28,1	56,1	70,2	84,2
0,258	5,57	8,36	13,9	27,9	55,7	69,7	83,6
0,259	5,53	8,29	13,8	27,6	55,3	69,1	82,9

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,260	5,49	8,23	13,7	27,4	54,9	68,6	82,3
0,261	5,44	8,17	13,6	27,2	54,4	68,1	81,7
0,262	5,40	8,10	13,5	27,0	54,0	67,5	81,0
0,263	5,36	8,04	13,4	26,8	53,6	67,0	80,4
0,264	5,32	7,98	13,3	26,6	53,2	66,5	79,8
0,265	5,28	7,92	13,2	26,4	52,8	66,0	79,2
0,266	5,24	7,86	13,1	26,2	52,4	65,5	78,6
0,267	5,20	7,80	13,0	26,0	52,0	65,0	78,0
0,268	5,16	7,75	12,9	25,8	51,6	64,6	77,5
0,269	5,12	7,69	12,8	25,6	51,2	64,1	76,9
0,270	5,09	7,63	12,7	25,4	50,9	63,6	76,3
0,271	5,05	7,58	12,6	25,3	50,5	63,1	75,8
0,272	5,01	7,52	12,5	25,1	50,1	62,7	75,2
0,273	4,98	7,46	12,4	24,9	49,8	62,2	74,6
0,274	4,94	7,41	12,3	24,7	49,4	61,8	74,1
0,275	4,90	7,36	12,3	24,5	49,0	61,3	73,6
0,276	—	7,30	12,2	24,3	48,7	60,9	73,0
0,277	—	7,25	12,1	24,2	48,3	60,4	72,5
0,278	—	7,20	12,0	24,0	48,0	60,0	72,0
0,279	—	7,15	11,9	23,8	47,6	59,6	71,5
0,280	—	7,10	11,8	23,7	47,3	59,1	71,0
0,281	—	7,05	11,7	23,5	47,0	58,7	70,5
0,282	—	7,00	11,7	23,3	46,6	58,3	70,0
0,283	—	6,95	11,6	23,2	46,3	57,9	69,5
0,284	—	6,90	11,5	23,0	46,0	57,5	69,0
0,285	—	6,85	11,4	22,8	45,7	57,1	68,5
0,286	—	6,80	11,3	22,7	45,3	56,7	68,0
0,287	—	6,75	11,3	22,5	45,0	56,3	67,5
0,288	—	6,71	11,2	22,4	44,7	55,9	67,1
0,289	—	6,66	11,1	22,2	44,4	55,5	66,6
0,290	—	6,62	11,0	22,1	44,1	55,1	66,2
0,291	—	6,57	10,9	21,9	43,8	54,8	65,7
0,292	—	6,52	10,9	21,8	43,5	54,4	65,2
0,293	—	6,48	10,8	21,6	43,2	54,0	64,8
0,294	—	6,44	10,7	21,5	42,9	53,6	64,4

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,295	—	6,39	10,7	21,3	42,6	53,3	63,9
0,296	—	6,35	10,6	21,2	42,3	52,9	63,5
0,297	—	6,31	10,5	21,0	42,0	52,6	63,1
0,298	—	6,26	10,4	20,9	41,8	52,2	62,6
0,299	—	6,22	10,4	20,7	41,5	51,9	62,2
0,300	—	6,18	10,3	20,6	41,2	51,5	61,8
0,301	—	6,14	10,2	20,5	40,9	51,2	61,4
0,302	—	6,10	10,2	20,3	40,7	50,8	61,0
0,303	—	6,06	10,1	20,2	40,4	50,5	60,6
0,304	—	6,02	10,0	20,1	40,1	50,2	60,2
0,305	—	5,98	9,97	19,9	39,9	49,8	59,8
0,306	—	5,94	9,90	19,8	39,6	49,5	59,4
0,307	—	5,90	9,84	19,7	39,3	49,2	59,0
0,308	—	5,86	9,77	19,5	39,1	48,9	58,6
0,309	—	5,83	9,71	19,4	38,8	48,6	58,3
0,310	—	5,79	9,65	19,3	38,6	48,2	57,9
0,311	—	5,75	9,59	19,2	38,3	47,9	57,5
0,312	—	5,72	9,52	19,1	38,1	47,6	57,2
0,313	—	5,68	9,46	18,9	37,9	47,3	56,8
0,314	—	5,64	9,40	18,8	37,6	47,0	56,4
0,315	—	5,61	9,34	18,7	37,4	46,7	56,1
0,316	—	5,57	9,28	18,6	37,1	46,4	55,7
0,317	—	5,54	9,23	18,5	36,9	46,1	55,4
0,318	—	5,50	9,17	18,3	36,7	45,9	55,0
0,319	—	5,47	9,11	18,2	36,4	45,6	54,7
0,320	—	5,43	9,05	18,1	36,2	45,3	54,3
0,321	—	5,40	9,00	18,0	36,0	45,0	54,0
0,322	—	5,37	8,94	17,9	35,8	44,7	53,7
0,323	—	5,33	8,89	17,8	35,5	44,4	53,3
0,324	—	5,30	8,83	17,7	35,3	44,2	53,0
0,325	—	5,27	8,78	17,6	35,1	43,9	52,7
0,326	—	5,23	8,72	17,4	34,9	43,6	52,3
0,327	—	5,20	8,67	17,3	34,7	43,4	52,0
0,328	—	5,17	8,62	17,2	34,5	43,1	51,7
0,329	—	5,14	8,57	17,1	34,3	42,8	51,4

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,330	—	5,11	8,51	17,0	34,1	42,6	51,1
0,331	—	5,08	8,46	16,9	33,8	42,3	50,8
0,332	—	5,05	8,41	16,8	33,6	42,1	50,5
0,333	—	5,02	8,36	16,7	33,4	41,8	50,2
0,334	—	4,99	8,31	16,6	33,2	41,6	49,9
0,335	—	4,96	8,26	16,5	33,0	41,3	49,6
0,336	—	4,93	8,21	16,4	32,8	41,1	49,3
0,337	—	—	8,16	16,3	32,7	40,8	49,0
0,338	—	—	8,12	16,2	32,5	40,6	48,7
0,339	—	—	8,07	16,1	32,3	40,3	48,4
0,340	—	—	8,02	16,0	32,1	40,1	48,1
0,341	—	—	7,97	15,9	31,9	39,9	47,8
0,342	—	—	7,93	15,9	31,7	39,6	47,6
0,343	—	—	7,88	15,8	31,5	39,4	47,3
0,344	—	—	7,83	15,7	31,3	39,2	47,0
0,345	—	—	7,79	15,6	31,2	39,0	46,7
0,346	—	—	7,74	15,5	31,0	38,7	46,5
0,347	—	—	7,70	15,4	30,8	38,5	46,2
0,348	—	—	7,66	15,3	30,6	38,3	45,9
0,349	—	—	7,61	15,2	30,4	38,1	45,7
0,350	—	—	7,57	15,1	30,3	37,9	45,4
0,351	—	—	7,53	15,1	30,1	37,6	45,2
0,352	—	—	7,48	15,0	29,9	37,4	44,9
0,353	—	—	7,44	14,9	29,8	37,2	44,6
0,354	—	—	7,40	14,8	29,6	37,0	44,4
0,355	—	—	7,36	14,7	29,4	36,8	44,1
0,356	—	—	7,32	14,6	29,3	36,6	43,9
0,357	—	—	7,27	14,6	29,1	36,4	43,7
0,358	—	—	7,23	14,5	28,9	36,2	43,4
0,359	—	—	7,19	14,4	28,8	36,0	43,2
0,360	—	—	7,15	14,3	28,6	35,8	42,9
0,361	—	—	7,11	14,2	28,5	35,6	42,7
0,362	—	—	7,08	14,2	28,3	35,4	42,5
0,363	—	—	7,04	14,1	28,1	35,2	42,2
0,364	—	—	7,00	14,0	28,0	35,0	42,0

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,365	—	—	6,96	13,9	27,8	34,8	41,8
0,366	—	—	6,92	13,8	27,7	34,6	41,5
0,367	—	—	6,88	13,8	27,5	34,4	41,3
0,368	—	—	6,85	13,7	27,4	34,2	41,1
0,369	—	—	6,81	13,6	27,2	34,1	40,9
0,370	—	—	6,77	13,5	27,1	33,9	40,6
0,371	—	—	6,74	13,5	26,9	33,7	40,4
0,372	—	—	6,70	13,4	26,8	33,5	40,2
0,373	—	—	6,66	13,3	26,7	33,3	40,0
0,374	—	—	6,63	13,3	26,5	33,1	39,8
0,375	—	—	6,59	13,2	26,4	33,0	39,6
0,376	—	—	6,56	13,1	26,2	32,8	39,4
0,377	—	—	6,52	13,0	26,1	32,6	39,1
0,378	—	—	6,49	13,0	26,0	32,5	38,9
0,379	—	—	6,45	12,9	25,8	32,3	38,7
0,380	—	—	6,42	12,8	25,7	32,1	38,5
0,381	—	—	6,39	12,8	25,5	31,9	38,3
0,382	—	—	6,35	12,7	25,4	31,8	38,1
0,383	—	—	6,32	12,6	25,3	31,6	37,9
0,384	—	—	6,29	12,6	25,1	31,4	37,7
0,385	—	—	6,26	12,5	25,0	31,3	37,5
0,386	—	—	6,22	12,4	24,9	31,1	37,3
0,387	—	—	6,19	12,4	24,8	31,0	37,1
0,388	—	—	6,16	12,3	24,6	30,8	37,0
0,389	—	—	6,13	12,3	24,5	30,6	36,8
0,390	—	—	6,10	12,2	24,4	30,5	36,6
0,391	—	—	6,06	12,1	24,3	30,3	36,4
0,392	—	—	6,03	12,1	24,1	30,2	36,2
0,393	—	—	6,00	12,0	24,0	30,0	36,0
0,394	—	—	5,97	11,9	23,9	29,9	35,8
0,395	—	—	5,94	11,9	23,8	29,7	35,7
0,396	—	—	5,91	11,8	23,6	29,6	35,5
0,397	—	—	5,88	11,8	23,5	29,4	35,3
0,398	—	—	5,85	11,7	23,4	29,3	35,1
0,399	—	—	5,82	11,6	23,3	29,1	34,9

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,400	—	—	5,79	11,6	23,2	29,0	34,8
0,401	—	—	5,77	11,5	23,1	28,8	34,6
0,402	—	—	5,74	11,5	22,9	28,7	34,4
0,403	—	—	5,71	11,4	22,8	28,5	34,3
0,404	—	—	5,68	11,4	22,7	28,4	34,1
0,405	—	—	5,65	11,3	22,6	28,3	33,9
0,406	—	—	5,62	11,3	22,5	28,1	33,8
0,407	—	—	5,60	11,2	22,4	28,0	33,6
0,408	—	—	5,57	11,1	22,3	27,9	33,4
0,409	—	—	5,54	11,1	22,2	27,7	33,3
0,410	—	—	5,52	11,0	22,1	27,6	33,1
0,411	—	—	5,49	11,0	22,0	27,4	32,9
0,412	—	—	5,46	10,9	21,8	27,3	32,8
0,413	—	—	5,44	10,9	21,7	27,2	32,6
0,414	—	—	5,41	10,8	21,6	27,1	32,5
0,415	—	—	5,38	10,8	21,5	26,9	32,3
0,416	—	—	5,36	10,7	21,4	26,8	32,1
0,417	—	—	5,33	10,7	21,3	26,7	32,0
0,418	—	—	5,31	10,6	21,2	26,5	31,8
0,419	—	—	5,28	10,6	21,1	26,4	31,7
0,420	—	—	5,26	10,5	21,0	26,3	31,5
0,421	—	—	5,23	10,5	20,9	26,2	31,4
0,422	—	—	5,21	10,4	20,8	26,0	31,2
0,423	—	—	5,18	10,4	20,7	25,9	31,1
0,424	—	—	5,16	10,3	20,6	25,8	30,9
0,425	—	—	5,13	10,3	20,5	25,7	30,8
0,426	—	—	5,11	10,2	20,4	25,6	30,7
0,427	—	—	5,09	10,2	20,3	25,4	30,5
0,428	—	—	5,06	10,1	20,2	25,3	30,4
0,429	—	—	5,04	10,1	20,1	25,2	30,2
0,430	—	—	5,01	10,0	20,1	25,1	30,1
0,431	—	—	4,99	9,98	20,0	25,0	29,9
0,432	—	—	4,97	9,94	19,9	24,8	29,8
0,433	—	—	4,95	9,89	19,8	24,7	29,7
0,434	—	—	4,92	9,85	19,7	24,6	29,5

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,435	—	—	4,90	9,80	19,6	24,5	29,4
0,436	—	—	—	9,76	19,5	24,4	29,3
0,437	—	—	—	9,71	19,4	24,3	29,1
0,438	—	—	—	9,67	19,3	24,2	29,0
0,439	—	—	—	9,62	19,2	24,1	28,9
0,440	—	—	—	9,58	19,2	24,0	28,7
0,441	—	—	—	9,54	19,1	23,8	28,6
0,442	—	—	—	9,49	19,0	23,7	28,5
0,443	—	—	—	9,45	18,9	23,6	28,3
0,444	—	—	—	9,41	18,8	23,5	28,2
0,445	—	—	—	9,36	18,7	23,4	28,1
0,446	—	—	—	9,32	18,6	23,3	28,0
0,447	—	—	—	9,28	18,6	23,2	27,8
0,448	—	—	—	9,24	18,5	23,1	27,7
0,449	—	—	—	9,20	18,4	23,0	27,6
0,450	—	—	—	9,16	18,3	22,9	27,5
0,451	—	—	—	9,12	18,2	22,8	27,4
0,452	—	—	—	9,08	18,2	22,7	27,2
0,453	—	—	—	9,04	18,1	22,6	27,1
0,454	—	—	—	9,00	18,0	22,5	27,0
0,455	—	—	—	8,96	17,9	22,4	26,9
0,456	—	—	—	8,92	17,8	22,3	26,8
0,457	—	—	—	8,88	17,8	22,2	26,6
0,458	—	—	—	8,84	17,7	22,1	26,5
0,459	—	—	—	8,80	17,6	22,0	26,4
0,460	—	—	—	8,76	17,5	21,9	26,3
0,461	—	—	—	8,73	17,4	21,8	26,2
0,462	—	—	—	8,69	17,4	21,7	26,1
0,463	—	—	—	8,65	17,3	21,6	26,0
0,464	—	—	—	8,61	17,2	21,5	25,8
0,465	—	—	—	8,58	17,1	21,4	25,7
0,466	—	—	—	8,54	17,1	21,4	25,6
0,467	—	—	—	8,50	17,0	21,3	25,5
0,468	—	—	—	8,47	16,9	21,2	25,4
0,469	—	—	—	8,43	16,9	21,1	25,3

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,470	—	—	—	8,40	16,8	21,0	25,2
0,471	—	—	—	8,36	16,7	20,9	25,1
0,472	—	—	—	8,32	16,6	20,8	25,0
0,473	—	—	—	8,29	16,6	20,7	24,9
0,474	—	—	—	8,25	16,5	20,6	24,8
0,475	—	—	—	8,22	16,4	20,6	24,7
0,476	—	—	—	8,18	16,4	20,5	24,6
0,477	—	—	—	8,15	16,3	20,4	24,5
0,478	—	—	—	8,12	16,2	20,3	24,3
0,479	—	—	—	8,08	16,2	20,2	24,2
0,480	—	—	—	8,05	16,1	20,1	24,1
0,481	—	—	—	8,02	16,0	20,0	24,0
0,482	—	—	—	7,98	16,0	20,0	23,9
0,483	—	—	—	7,95	15,9	19,9	23,8
0,484	—	—	—	7,92	15,8	19,8	23,7
0,485	—	—	—	7,88	15,8	19,7	23,7
0,486	—	—	—	7,85	15,7	19,6	23,6
0,487	—	—	—	7,82	15,6	19,6	23,5
0,488	—	—	—	7,79	15,6	19,5	23,4
0,489	—	—	—	7,76	15,5	19,4	23,3
0,490	—	—	—	7,72	15,4	19,3	23,2
0,491	—	—	—	7,69	15,4	19,2	23,1
0,492	—	—	—	7,66	15,3	19,2	23,0
0,493	—	—	—	7,63	15,3	19,1	22,9
0,494	—	—	—	7,60	15,2	19,0	22,8
0,495	—	—	—	7,57	15,1	18,9	22,7
0,496	—	—	—	7,54	15,1	18,8	22,6
0,497	—	—	—	7,51	15,0	18,8	22,5
0,498	—	—	—	7,48	15,0	18,7	22,4
0,499	—	—	—	7,45	14,9	18,6	22,3
0,500	—	—	—	7,42	14,8	18,5	22,3
0,501	—	—	—	7,39	14,8	18,5	22,2
0,502	—	—	—	7,36	14,7	18,4	22,1
0,503	—	—	—	7,33	14,7	18,3	22,0
0,504	—	—	—	7,30	14,6	18,3	21,9

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,505	—	—	—	7,27	14,5	18,2	21,8
0,506	—	—	—	7,24	14,5	18,1	21,7
0,507	—	—	—	7,21	14,4	18,0	21,6
0,508	—	—	—	7,19	14,4	18,0	21,6
0,509	—	—	—	7,16	14,3	17,9	21,5
0,510	—	—	—	7,13	14,3	17,8	21,4
0,511	—	—	—	7,10	14,2	17,8	21,3
0,512	—	—	—	7,07	14,1	17,7	21,2
0,513	—	—	—	7,05	14,1	17,6	21,1
0,514	—	—	—	7,02	14,0	17,6	21,1
0,515	—	—	—	6,99	14,0	17,5	21,0
0,516	—	—	—	6,97	13,9	17,4	21,0
0,517	—	—	—	6,94	13,9	17,3	20,9
0,518	—	—	—	6,91	13,8	17,3	20,8
0,519	—	—	—	6,88	13,8	17,2	20,7
0,520	—	—	—	6,86	13,7	17,1	20,6
0,521	—	—	—	6,83	13,7	17,1	20,5
0,522	—	—	—	6,81	13,6	17,0	20,4
0,523	—	—	—	6,78	13,6	17,0	20,3
0,524	—	—	—	6,75	13,5	16,9	20,3
0,525	—	—	—	6,73	13,5	16,8	20,2
0,526	—	—	—	6,70	13,4	16,8	20,1
0,527	—	—	—	6,68	13,4	16,7	20,0
0,528	—	—	—	6,65	13,3	16,6	20,0
0,529	—	—	—	6,63	13,3	16,6	19,9
0,530	—	—	—	6,60	13,2	16,5	19,8
0,531	—	—	—	6,58	13,2	16,4	19,7
0,532	—	—	—	6,55	13,1	16,4	19,7
0,533	—	—	—	6,53	13,1	16,3	19,6
0,534	—	—	—	6,50	13,0	16,3	19,5
0,535	—	—	—	6,48	13,0	16,2	19,4
0,536	—	—	—	6,46	12,9	16,1	19,4
0,537	—	—	—	6,43	12,9	16,1	19,3
0,538	—	—	—	6,41	12,8	16,0	19,2
0,539	—	—	—	6,38	12,8	16,0	19,1

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,540	—	—	—	6,36	12,7	15,9	19,1
0,541	—	—	—	6,34	12,7	15,8	19,0
0,542	—	—	—	6,31	12,6	15,8	18,9
0,543	—	—	—	6,29	12,6	15,7	18,9
0,544	—	—	—	6,27	12,5	15,7	18,8
0,545	—	—	—	6,24	12,5	15,6	18,7
0,546	—	—	—	6,22	12,4	15,6	18,7
0,547	—	—	—	6,20	12,4	15,5	18,6
0,548	—	—	—	6,18	12,3	15,4	18,5
0,549	—	—	—	6,15	12,3	15,4	18,5
0,550	—	—	—	6,13	12,3	15,3	18,4
0,551	—	—	—	6,11	12,2	15,3	18,3
0,552	—	—	—	6,09	12,2	15,2	18,3
0,553	—	—	—	6,06	12,1	15,2	18,2
0,554	—	—	—	6,04	12,1	15,1	18,1
0,555	—	—	—	6,02	12,0	15,1	18,1
0,556	—	—	—	6,00	12,0	15,0	18,0
0,557	—	—	—	5,98	12,0	14,9	17,9
0,558	—	—	—	5,96	11,9	14,9	17,9
0,559	—	—	—	5,93	11,9	14,8	17,8
0,560	—	—	—	5,91	11,8	14,8	17,7
0,561	—	—	—	5,89	11,8	14,7	17,7
0,562	—	—	—	5,87	11,7	14,7	17,6
0,563	—	—	—	5,85	11,7	14,6	17,6
0,564	—	—	—	5,83	11,7	14,6	17,5
0,565	—	—	—	5,81	11,6	14,5	17,4
0,566	—	—	—	5,79	11,6	14,5	17,4
0,567	—	—	—	5,77	11,5	14,4	17,3
0,568	—	—	—	5,75	11,5	14,4	17,2
0,569	—	—	—	5,73	11,5	14,3	17,2
0,570	—	—	—	5,71	11,4	14,3	17,1
0,571	—	—	—	5,69	11,4	14,2	17,1
0,572	—	—	—	5,67	11,3	14,2	17,0
0,573	—	—	—	5,65	11,3	14,1	16,9
0,574	—	—	—	5,63	11,3	14,1	16,9

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,575	—	—	—	5,61	11,2	14,0	16,8
0,576	—	—	—	5,59	11,2	14,0	16,8
0,577	—	—	—	5,57	11,1	13,9	16,7
0,578	—	—	—	5,55	11,1	13,9	16,7
0,579	—	—	—	5,53	11,1	13,8	16,6
0,580	—	—	—	5,51	11,0	13,8	16,5
0,581	—	—	—	5,49	11,0	13,7	16,5
0,582	—	—	—	5,47	10,9	13,7	16,4
0,583	—	—	—	5,46	10,9	13,6	16,4
0,584	—	—	—	5,44	10,9	13,6	16,3
0,585	—	—	—	5,42	10,8	13,5	16,3
0,586	—	—	—	5,40	10,8	13,5	16,2
0,587	—	—	—	5,38	10,8	13,5	16,1
0,588	—	—	—	5,36	10,7	13,4	16,1
0,589	—	—	—	5,35	10,7	13,4	16,0
0,590	—	—	—	5,33	10,7	13,3	16,0
0,591	—	—	—	5,31	10,6	13,3	15,9
0,592	—	—	—	5,29	10,6	13,2	15,9
0,593	—	—	—	5,27	10,5	13,2	15,8
0,594	—	—	—	5,26	10,5	13,1	15,8
0,595	—	—	—	5,24	10,5	13,1	15,7
0,596	—	—	—	5,22	10,4	13,1	15,7
0,597	—	—	—	5,20	10,4	13,0	15,6
0,598	—	—	—	5,19	10,4	13,0	15,6
0,599	—	—	—	5,17	10,3	12,9	15,5
0,600	—	—	—	5,15	10,3	12,9	15,5
0,601	—	—	—	5,13	10,3	12,8	15,4
0,602	—	—	—	5,12	10,2	12,8	15,4
0,603	—	—	—	5,10	10,2	12,8	15,3
0,604	—	—	—	5,08	10,2	12,7	15,2
0,605	—	—	—	5,07	10,1	12,7	15,2
0,606	—	—	—	5,05	10,1	12,6	15,1
0,607	—	—	—	5,03	10,1	12,6	15,1
0,608	—	—	—	5,02	10,0	12,5	15,0
0,609	—	—	—	5,00	10,0	12,5	15,0

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,610	—	—	—	4,98	9,97	12,5	15,0
0,611	—	—	—	4,97	9,93	12,4	14,9
0,612	—	—	—	4,95	9,90	12,4	14,9
0,613	—	—	—	4,94	9,87	12,3	14,8
0,614	—	—	—	4,92	9,84	12,3	14,8
0,615	—	—	—	4,90	9,80	12,3	14,7
0,616	—	—	—	—	9,77	12,2	14,7
0,617	—	—	—	—	9,74	12,2	14,6
0,618	—	—	—	—	9,71	12,1	14,6
0,619	—	—	—	—	9,68	12,1	14,5
0,620	—	—	—	—	9,65	12,1	14,5
0,621	—	—	—	—	9,62	12,0	14,4
0,622	—	—	—	—	9,58	12,0	14,4
0,623	—	—	—	—	9,55	11,9	14,3
0,624	—	—	—	—	9,52	11,9	14,3
0,625	—	—	—	—	9,49	11,9	14,2
0,626	—	—	—	—	9,46	11,8	14,2
0,627	—	—	—	—	9,43	11,8	14,2
0,628	—	—	—	—	9,40	11,8	14,1
0,629	—	—	—	—	9,37	11,7	14,1
0,630	—	—	—	—	9,34	11,7	14,0
0,631	—	—	—	—	9,31	11,6	14,0
0,632	—	—	—	—	9,28	11,6	13,9
0,633	—	—	—	—	9,25	11,6	13,9
0,634	—	—	—	—	9,23	11,5	13,8
0,635	—	—	—	—	9,20	11,5	13,8
0,636	—	—	—	—	9,17	11,5	13,8
0,637	—	—	—	—	9,14	11,4	13,7
0,638	—	—	—	—	9,11	11,4	13,7
0,639	—	—	—	—	9,08	11,4	13,6
0,640	—	—	—	—	9,05	11,3	13,6
0,641	—	—	—	—	9,03	11,3	13,5
0,642	—	—	—	—	9,00	11,2	13,5
0,643	—	—	—	—	8,97	11,2	13,5
0,644	—	—	—	—	8,94	11,2	13,4

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,645	—	—	—	—	8,91	11,1	13,4
0,646	—	—	—	—	8,89	11,1	13,3
0,647	—	—	—	—	8,86	11,1	13,3
0,648	—	—	—	—	8,83	11,0	13,2
0,649	—	—	—	—	8,80	11,0	13,2
0,650	—	—	—	—	8,78	11,0	13,2
0,651	—	—	—	—	8,75	10,9	13,1
0,652	—	—	—	—	8,72	10,9	13,1
0,653	—	—	—	—	8,70	10,9	13,0
0,654	—	—	—	—	8,67	10,8	13,0
0,655	—	—	—	—	8,64	10,8	13,0
0,656	—	—	—	—	8,62	10,8	12,9
0,657	—	—	—	—	8,59	10,7	12,9
0,658	—	—	—	—	8,56	10,7	12,8
0,659	—	—	—	—	8,54	10,7	12,8
0,660	—	—	—	—	8,51	10,6	12,8
0,661	—	—	—	—	8,49	10,6	12,7
0,662	—	—	—	—	8,46	10,6	12,7
0,663	—	—	—	—	8,44	10,5	12,7
0,664	—	—	—	—	8,41	10,5	12,6
0,665	—	—	—	—	8,39	10,5	12,6
0,666	—	—	—	—	8,36	10,5	12,5
0,667	—	—	—	—	8,34	10,4	12,5
0,668	—	—	—	—	8,31	10,4	12,5
0,669	—	—	—	—	8,29	10,4	12,4
0,670	—	—	—	—	8,26	10,3	12,4
0,671	—	—	—	—	8,24	10,3	12,4
0,672	—	—	—	—	8,21	10,3	12,3
0,673	—	—	—	—	8,19	10,2	12,3
0,674	—	—	—	—	8,16	10,2	12,2
0,675	—	—	—	—	8,14	10,2	12,2
0,676	—	—	—	—	8,11	10,1	12,2
0,677	—	—	—	—	8,09	10,1	12,1
0,678	—	—	—	—	8,07	10,1	12,1
0,679	—	—	—	—	8,04	10,1	12,1

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,680	—	—	—	—	8,02	10,0	12,0
0,681	—	—	—	—	8,00	10,0	12,0
0,682	—	—	—	—	7,97	9,97	12,0
0,683	—	—	—	—	7,95	9,94	11,9
0,684	—	—	—	—	7,93	9,91	11,9
0,685	—	—	—	—	7,90	9,88	11,9
0,686	—	—	—	—	7,88	9,85	11,8
0,687	—	—	—	—	7,86	9,82	11,8
0,688	—	—	—	—	7,83	9,80	11,8
0,689	—	—	—	—	7,81	9,77	11,7
0,690	—	—	—	—	7,79	9,74	11,7
0,691	—	—	—	—	7,77	9,71	11,7
0,692	—	—	—	—	7,74	9,68	11,6
0,693	—	—	—	—	7,72	9,65	11,6
0,694	—	—	—	—	7,70	9,63	11,6
0,695	—	—	—	—	7,68	9,60	11,5
0,696	—	—	—	—	7,66	9,57	11,5
0,697	—	—	—	—	7,63	9,54	11,5
0,698	—	—	—	—	7,61	9,52	11,4
0,699	—	—	—	—	7,59	9,49	11,4
0,700	—	—	—	—	7,57	9,46	11,4
0,701	—	—	—	—	7,55	9,44	11,3
0,702	—	—	—	—	7,52	9,41	11,3
0,703	—	—	—	—	7,50	9,38	11,3
0,704	—	—	—	—	7,48	9,36	11,2
0,705	—	—	—	—	7,46	9,33	11,2
0,706	—	—	—	—	7,44	9,30	11,2
0,707	—	—	—	—	7,42	9,28	11,1
0,708	—	—	—	—	7,40	9,25	11,1
0,709	—	—	—	—	7,38	9,22	11,1
0,710	—	—	—	—	7,36	9,20	11,0
0,711	—	—	—	—	7,34	9,17	11,0
0,712	—	—	—	—	7,31	9,15	11,0
0,713	—	—	—	—	7,29	9,12	10,9
0,714	—	—	—	—	7,27	9,10	10,9

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,715	—	—	—	—	7,25	9,07	10,9
0,716	—	—	—	—	7,23	9,04	10,9
0,717	—	—	—	—	7,21	9,02	10,8
0,718	—	—	—	—	7,19	8,99	10,8
0,719	—	—	—	—	7,17	8,97	10,8
0,720	—	—	—	—	7,15	8,94	10,7
0,721	—	—	—	—	7,13	8,92	10,7
0,722	—	—	—	—	7,11	8,89	10,7
0,723	—	—	—	—	7,09	8,87	10,6
0,724	—	—	—	—	7,07	8,85	10,6
0,725	—	—	—	—	7,05	8,82	10,6
0,726	—	—	—	—	7,04	8,80	10,6
0,727	—	—	—	—	7,02	8,77	10,5
0,728	—	—	—	—	7,00	8,75	10,5
0,729	—	—	—	—	6,98	8,72	10,5
0,730	—	—	—	—	6,96	8,70	10,4
0,731	—	—	—	—	6,94	8,68	10,4
0,732	—	—	—	—	6,92	8,65	10,4
0,733	—	—	—	—	6,90	8,63	10,4
0,734	—	—	—	—	6,88	8,61	10,3
0,735	—	—	—	—	6,86	8,58	10,3
0,736	—	—	—	—	6,85	8,56	10,3
0,737	—	—	—	—	6,83	8,54	10,2
0,738	—	—	—	—	6,81	8,51	10,2
0,739	—	—	—	—	6,79	8,49	10,2
0,740	—	—	—	—	6,77	8,47	10,2
0,741	—	—	—	—	6,75	8,44	10,1
0,742	—	—	—	—	6,74	8,42	10,1
0,743	—	—	—	—	6,72	8,40	10,1
0,744	—	—	—	—	6,70	8,38	10,1
0,745	—	—	—	—	6,68	8,35	10,0
0,746	—	—	—	—	6,66	8,33	10,0
0,747	—	—	—	—	6,65	8,31	9,97
0,748	—	—	—	—	6,63	8,29	9,94
0,749	—	—	—	—	6,61	8,27	9,92

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,750	—	—	—	—	6,59	8,24	9,89
0,751	—	—	—	—	6,57	8,22	9,86
0,752	—	—	—	—	6,56	8,20	9,84
0,753	—	—	—	—	6,54	8,18	9,81
0,754	—	—	—	—	6,52	8,16	9,79
0,755	—	—	—	—	6,51	8,13	9,76
0,756	—	—	—	—	6,49	8,11	9,73
0,757	—	—	—	—	6,47	8,09	9,71
0,758	—	—	—	—	6,45	8,07	9,68
0,759	—	—	—	—	6,44	8,05	9,66
0,760	—	—	—	—	6,42	8,03	9,63
0,761	—	—	—	—	6,40	8,01	9,61
0,762	—	—	—	—	6,39	7,99	9,58
0,763	—	—	—	—	6,37	7,96	9,56
0,764	—	—	—	—	6,35	7,94	9,53
0,765	—	—	—	—	6,34	7,92	9,51
0,766	—	—	—	—	6,32	7,90	9,48
0,767	—	—	—	—	6,30	7,88	9,46
0,768	—	—	—	—	6,29	7,86	9,43
0,769	—	—	—	—	6,27	7,84	9,41
0,770	—	—	—	—	6,25	7,82	9,38
0,771	—	—	—	—	6,24	7,80	9,36
0,772	—	—	—	—	6,22	7,78	9,33
0,773	—	—	—	—	6,21	7,76	9,31
0,774	—	—	—	—	6,19	7,74	9,29
0,775	—	—	—	—	6,17	7,72	9,26
0,776	—	—	—	—	6,16	7,70	9,24
0,777	—	—	—	—	6,14	7,68	9,21
0,778	—	—	—	—	6,13	7,66	9,19
0,779	—	—	—	—	6,11	7,64	9,17
0,780	—	—	—	—	6,10	7,62	9,14
0,781	—	—	—	—	6,08	7,60	9,12
0,782	—	—	—	—	6,06	7,58	9,10
0,783	—	—	—	—	6,05	7,56	9,07
0,784	—	—	—	—	6,03	7,54	9,05

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,785	—	—	—	—	6,02	7,52	9,03
0,786	—	—	—	—	6,00	7,51	9,01
0,787	—	—	—	—	5,99	7,49	8,98
0,788	—	—	—	—	5,97	7,47	8,96
0,789	—	—	—	—	5,96	7,45	8,94
0,790	—	—	—	—	5,94	7,43	8,91
0,791	—	—	—	—	5,93	7,41	8,89
0,792	—	—	—	—	5,91	7,39	8,87
0,793	—	—	—	—	5,90	7,37	8,85
0,794	—	—	—	—	5,88	7,35	8,82
0,795	—	—	—	—	5,87	7,34	8,80
0,796	—	—	—	—	5,85	7,32	8,78
0,797	—	—	—	—	5,84	7,30	8,76
0,798	—	—	—	—	5,82	7,28	8,74
0,799	—	—	—	—	5,81	7,26	8,71
0,800	—	—	—	—	5,79	7,24	8,69
0,801	—	—	—	—	5,78	7,23	8,67
0,802	—	—	—	—	5,77	7,21	8,65
0,803	—	—	—	—	5,75	7,19	8,63
0,804	—	—	—	—	5,74	7,17	8,61
0,805	—	—	—	—	5,72	7,16	8,59
0,806	—	—	—	—	5,71	7,14	8,56
0,807	—	—	—	—	5,69	7,12	8,54
0,808	—	—	—	—	5,68	7,10	8,52
0,809	—	—	—	—	5,67	7,08	8,50
0,810	—	—	—	—	5,65	7,07	8,48
0,811	—	—	—	—	5,64	7,05	8,46
0,812	—	—	—	—	5,62	7,03	8,44
0,813	—	—	—	—	5,61	7,02	8,42
0,814	—	—	—	—	5,60	7,00	8,40
0,815	—	—	—	—	5,58	6,98	8,38
0,816	—	—	—	—	5,57	6,96	8,36
0,817	—	—	—	—	5,56	6,95	8,33
0,818	—	—	—	—	5,54	6,93	8,31
0,819	—	—	—	—	5,53	6,91	8,29

Table 2 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F						
	N						
	1,961	2,942	4,903	9,807	19,61	24,52	29,42
d mm	Vickers hardness						
	HV 0,2	HV 0,3	HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 2,5	HV 3
0,820	—	—	—	—	5,51	6,90	8,27
0,821	—	—	—	—	5,50	6,88	8,25
0,822	—	—	—	—	5,49	6,86	8,23
0,823	—	—	—	—	5,47	6,85	8,21
0,824	—	—	—	—	5,46	6,83	8,19
0,825	—	—	—	—	5,45	6,81	8,17
0,826	—	—	—	—	5,44	6,80	8,15
0,827	—	—	—	—	5,42	6,78	8,13
0,828	—	—	—	—	5,41	6,76	8,11
0,829	—	—	—	—	5,40	6,75	8,10
0,830	—	—	—	—	5,38	6,73	8,08
0,831	—	—	—	—	5,37	6,71	8,06
0,832	—	—	—	—	5,36	6,70	8,04
0,833	—	—	—	—	5,34	6,68	8,02
0,834	—	—	—	—	5,33	6,67	8,00
0,835	—	—	—	—	5,32	6,65	7,98
0,836	—	—	—	—	5,31	6,63	7,96
0,837	—	—	—	—	5,29	6,62	7,94
0,838	—	—	—	—	5,28	6,60	7,92
0,839	—	—	—	—	5,27	6,59	7,90
0,840	—	—	—	—	5,26	6,57	7,88
0,841	—	—	—	—	5,24	6,56	7,87
0,842	—	—	—	—	5,23	6,54	7,85
0,843	—	—	—	—	5,22	6,52	7,83
0,844	—	—	—	—	5,21	6,51	7,81
0,845	—	—	—	—	5,19	6,49	7,79
0,846	—	—	—	—	5,18	6,48	7,77
0,847	—	—	—	—	5,17	6,46	7,75
0,848	—	—	—	—	5,16	6,45	7,74
0,849	—	—	—	—	5,14	6,43	7,72
0,850	—	—	—	—	5,13	6,42	7,70

Table 3 — Range HV 5 to HV 100

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,056	2 957	—	—	—	—	—
0,057	2 854	—	—	—	—	—
0,058	2 756	—	—	—	—	—
0,059	2 663	—	—	—	—	—
0,060	2 575	—	—	—	—	—
0,061	2 492	—	—	—	—	—
0,062	2 412	—	—	—	—	—
0,063	2 336	—	—	—	—	—
0,064	2 264	—	—	—	—	—
0,065	2 194	—	—	—	—	—
0,066	2 128	—	—	—	—	—
0,067	2 065	—	—	—	—	—
0,068	2 005	—	—	—	—	—
0,069	1 947	—	—	—	—	—
0,070	1 892	—	—	—	—	—
0,071	1 839	—	—	—	—	—
0,072	1 788	—	—	—	—	—
0,073	1 740	—	—	—	—	—
0,074	1 693	—	—	—	—	—
0,075	1 648	—	—	—	—	—
0,076	1 605	—	—	—	—	—
0,077	1 564	—	—	—	—	—
0,078	1 524	—	—	—	—	—
0,079	1 486	2 971	—	—	—	—
0,080	1 449	2 898	—	—	—	—
0,081	1 413	2 827	—	—	—	—
0,082	1 379	2 758	—	—	—	—
0,083	1 346	2 692	—	—	—	—
0,084	1 314	2 628	—	—	—	—
0,085	1 283	2 567	—	—	—	—
0,086	1 254	2 507	—	—	—	—
0,087	1 225	2 450	—	—	—	—
0,088	1 197	2 395	—	—	—	—
0,089	1 171	2 341	—	—	—	—
0,090	1 145	2 290	—	—	—	—

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,091	1 120	2 239	—	—	—	—
0,092	1 095	2 191	—	—	—	—
0,093	1 072	2 144	—	—	—	—
0,094	1 049	2 099	—	—	—	—
0,095	1 027	2 055	—	—	—	—
0,096	1 006	2 012	—	—	—	—
0,097	985	1 971	—	—	—	—
0,098	965	1 931	—	—	—	—
0,099	946	1 892	—	—	—	—
0,100	927	1 855	—	—	—	—
0,101	909	1 818	—	—	—	—
0,102	891	1 782	—	—	—	—
0,103	874	1 748	—	—	—	—
0,104	857	1 715	—	—	—	—
0,105	841	1 682	—	—	—	—
0,106	825	1 651	—	—	—	—
0,107	810	1 620	—	—	—	—
0,108	795	1 590	—	—	—	—
0,109	780	1 561	—	—	—	—
0,110	766	1 533	—	—	—	—
0,111	753	1 505	—	—	—	—
0,112	739	1 478	2 956	—	—	—
0,113	726	1 452	2 904	—	—	—
0,114	713	1 427	2 853	—	—	—
0,115	701	1 402	2 804	—	—	—
0,116	689	1 378	2 756	—	—	—
0,117	677	1 355	2 709	—	—	—
0,118	666	1 332	2 663	—	—	—
0,119	655	1 310	2 619	—	—	—
0,120	644	1 288	2 575	—	—	—
0,121	633	1 267	2 533	—	—	—
0,122	623	1 246	2 491	—	—	—
0,123	613	1 226	2 451	—	—	—
0,124	603	1 206	2 412	—	—	—
0,125	593	1 187	2 373	—	—	—

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,126	584	1 168	2 336	—	—	—
0,127	575	1 150	2 299	—	—	—
0,128	566	1 132	2 263	—	—	—
0,129	557	1 114	2 228	—	—	—
0,130	549	1 097	2 194	—	—	—
0,131	540	1 081	2 161	—	—	—
0,132	532	1 064	2 128	—	—	—
0,133	524	1 048	2 096	—	—	—
0,134	516	1 033	2 065	—	—	—
0,135	509	1 018	2 035	—	—	—
0,136	501	1 003	2 005	—	—	—
0,137	494	988	1 976	2 964	—	—
0,138	487	974	1 947	2 921	—	—
0,139	480	960	1 919	2 879	—	—
0,140	473	946	1 892	2 838	—	—
0,141	466	933	1 865	2 798	—	—
0,142	460	920	1 839	2 759	—	—
0,143	453	907	1 813	2 721	—	—
0,144	447	894	1 788	2 683	—	—
0,145	441	882	1 764	2 646	—	—
0,146	435	870	1 740	2 610	—	—
0,147	429	858	1 716	2 575	—	—
0,148	423	847	1 693	2 540	—	—
0,149	418	835	1 670	2 506	—	—
0,150	412	824	1 648	2 473	—	—
0,151	407	813	1 626	2 440	—	—
0,152	401	803	1 605	2 408	—	—
0,153	396	792	1 584	2 377	—	—
0,154	391	782	1 564	2 346	—	—
0,155	386	772	1 543	2 316	—	—
0,156	381	762	1 524	2 286	—	—
0,157	376	752	1 504	2 257	—	—
0,158	371	743	1 485	2 229	—	—
0,159	367	734	1 467	2 201	—	—
0,160	362	724	1 449	2 173	—	—

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,161	358	715	1 431	2 146	—	—
0,162	353	707	1 413	2 120	—	—
0,163	349	698	1 396	2 094	—	—
0,164	345	690	1 379	2 068	—	—
0,165	341	681	1 362	2 043	—	—
0,166	336	673	1 346	2 019	—	—
0,167	332	665	1 330	1 995	—	—
0,168	328	657	1 314	1 971	—	—
0,169	325	649	1 298	1 948	—	—
0,170	321	642	1 283	1 925	—	—
0,171	317	634	1 268	1 903	—	—
0,172	313	627	1 253	1 881	—	—
0,173	310	620	1 239	1 859	—	—
0,174	306	613	1 225	1 838	—	—
0,175	303	606	1 211	1 817	—	—
0,176	299	599	1 197	1 796	2 993	—
0,177	296	592	1 184	1 776	2 959	—
0,178	293	585	1 170	1 756	2 926	—
0,179	289	579	1 157	1 736	2 894	—
0,180	286	572	1 145	1 717	2 862	—
0,181	283	566	1 132	1 698	2 830	—
0,182	280	560	1 120	1 680	2 799	—
0,183	277	554	1 107	1 661	2 769	—
0,184	274	548	1 095	1 643	2 739	—
0,185	271	542	1 083	1 626	2 709	—
0,186	268	536	1 072	1 608	2 680	—
0,187	265	530	1 060	1 591	2 651	—
0,188	262	525	1 049	1 574	2 623	—
0,189	260	519	1 038	1 557	2 596	—
0,190	257	514	1 027	1 541	2 568	—
0,191	254	508	1 016	1 525	2 541	—
0,192	252	503	1 006	1 509	2 515	—
0,193	249	498	996	1 494	2 489	—
0,194	246	493	985	1 478	2 463	—
0,195	244	488	975	1 463	2 438	—

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,196	241	483	965	1 448	2 413	—
0,197	239	478	956	1 434	2 389	—
0,198	236	473	946	1 419	2 365	—
0,199	234	468	936	1 405	2 341	—
0,200	232	464	927	1 391	2 318	—
0,201	229	459	918	1 377	2 295	—
0,202	227	454	909	1 363	2 272	—
0,203	225	450	900	1 350	2 250	—
0,204	223	446	891	1 337	2 228	—
0,205	221	441	882	1 324	2 206	—
0,206	218	437	874	1 311	2 185	—
0,207	216	433	865	1 298	2 164	—
0,208	214	429	857	1 286	2 143	—
0,209	212	425	849	1 274	2 123	—
0,210	210	421	841	1 262	2 102	—
0,211	208	417	833	1 250	2 083	—
0,212	206	413	825	1 238	2 063	—
0,213	204	409	817	1 226	2 044	—
0,214	202	405	810	1 215	2 025	—
0,215	201	401	802	1 204	2 006	—
0,216	199	397	795	1 192	1 987	—
0,217	197	394	787	1 181	1 969	—
0,218	195	390	780	1 171	1 951	—
0,219	193	387	773	1 160	1 933	—
0,220	192	383	766	1 149	1 916	—
0,221	190	380	759	1 139	1 898	—
0,222	188	376	752	1 129	1 881	—
0,223	186	373	746	1 119	1 864	—
0,224	185	370	739	1 109	1 848	—
0,225	183	366	732	1 099	1 831	—
0,226	182	363	726	1 089	1 815	—
0,227	180	360	720	1 080	1 799	—
0,228	178	357	713	1 070	1 784	—
0,229	177	354	707	1 061	1 768	—
0,230	175	351	701	1 052	1 753	—

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,231	174	348	695	1 043	1 738	—
0,232	172	345	689	1 034	1 723	—
0,233	171	342	683	1 025	1 708	—
0,234	169	339	677	1 016	1 693	—
0,235	168	336	671	1 007	1 679	—
0,236	166	333	666	999	1 665	—
0,237	165	330	660	990	1 651	—
0,238	164	327	655	982	1 637	—
0,239	162	325	649	974	1 623	—
0,240	161	322	644	966	1 610	—
0,241	160	319	638	958	1 596	—
0,242	158	317	633	950	1 583	—
0,243	157	314	628	942	1 570	—
0,244	156	311	623	934	1 557	—
0,245	154	309	618	927	1 545	—
0,246	153	306	613	919	1 532	—
0,247	152	304	608	912	1 520	—
0,248	151	302	603	905	1 507	—
0,249	150	299	598	897	1 495	—
0,250	148	297	593	890	1 483	—
0,251	147	294	589	883	1 472	—
0,252	146	292	584	876	1 460	—
0,253	145	290	579	869	1 448	—
0,254	144	287	575	862	1 437	—
0,255	143	285	570	856	1 426	—
0,256	141	283	566	849	1 415	2 830
0,257	140	281	561	842	1 404	2 808
0,258	139	279	557	836	1 393	2 786
0,259	138	276	553	829	1 382	2 765
0,260	137	274	549	823	1 372	2 743
0,261	136	272	544	817	1 361	2 722
0,262	135	270	540	810	1 351	2 702
0,263	134	268	536	804	1 340	2 681
0,264	133	266	532	798	1 330	2 661
0,265	132	264	528	792	1 320	2 641

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,266	131	262	524	786	1 310	2 621
0,267	130	260	520	780	1 301	2 601
0,268	129	258	516	775	1 291	2 582
0,269	128	256	512	769	1 281	2 563
0,270	127	254	509	763	1 272	2 544
0,271	126	253	505	758	1 262	2 525
0,272	125	251	501	752	1 253	2 507
0,273	124	249	498	746	1 244	2 488
0,274	123	247	494	741	1 235	2 470
0,275	123	245	490	736	1 226	2 452
0,276	122	243	487	730	1 217	2 434
0,277	121	242	483	725	1 208	2 417
0,278	120	240	480	720	1 200	2 400
0,279	119	238	476	715	1 191	2 382
0,280	118	237	473	710	1 183	2 365
0,281	117	235	470	705	1 174	2 349
0,282	117	233	466	700	1 166	2 332
0,283	116	232	463	695	1 158	2 316
0,284	115	230	460	690	1 150	2 299
0,285	114	228	457	685	1 141	2 283
0,286	113	227	453	680	1 133	2 267
0,287	113	225	450	675	1 126	2 251
0,288	112	224	447	671	1 118	2 236
0,289	111	222	444	666	1 110	2 220
0,290	110	221	441	662	1 102	2 205
0,291	109	219	438	657	1 095	2 190
0,292	109	218	435	652	1 087	2 175
0,293	108	216	432	648	1 080	2 160
0,294	107	215	429	644	1 073	2 146
0,295	107	213	426	639	1 065	2 131
0,296	106	212	423	635	1 058	2 117
0,297	105	210	420	631	1 051	2 102
0,298	104	209	418	626	1 044	2 088
0,299	104	207	415	622	1 037	2 074
0,300	103	206	412	618	1 030	2 061

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,301	102	205	409	614	1 023	2 047
0,302	102	203	407	610	1 017	2 033
0,303	101	202	404	606	1 010	2 020
0,304	100	201	401	602	1 003	2 007
0,305	99,7	199	399	598	997	1 994
0,306	99,0	198	396	594	990	1 981
0,307	98,4	197	393	590	984	1 968
0,308	97,7	195	391	586	977	1 955
0,309	97,1	194	388	583	971	1 942
0,310	96,5	193	386	579	965	1 930
0,311	95,9	192	383	575	959	1 917
0,312	95,2	191	381	572	952	1 905
0,313	94,6	189	379	568	946	1 893
0,314	94,0	188	376	564	940	1 881
0,315	93,4	187	374	561	934	1 869
0,316	92,8	186	371	557	928	1 857
0,317	92,3	185	369	554	923	1 845
0,318	91,7	183	367	550	917	1 834
0,319	91,1	182	364	547	911	1 822
0,320	90,5	181	362	543	905	1 811
0,321	90,0	180	360	540	900	1 800
0,322	89,4	179	358	537	894	1 789
0,323	88,9	178	355	533	889	1 778
0,324	88,3	177	353	530	883	1 767
0,325	87,8	176	351	527	878	1 756
0,326	87,2	174	349	523	872	1 745
0,327	86,7	173	347	520	867	1 734
0,328	86,2	172	345	517	862	1 724
0,329	85,7	171	343	514	857	1 713
0,330	85,1	170	341	511	851	1 703
0,331	84,6	169	338	508	846	1 693
0,332	84,1	168	336	505	841	1 682
0,333	83,6	167	334	502	836	1 672
0,334	83,1	166	332	499	831	1 662
0,335	82,6	165	330	496	826	1 652

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,336	82,1	164	328	493	821	1 643
0,337	81,6	163	327	490	816	1 633
0,338	81,2	162	325	487	812	1 623
0,339	80,7	161	323	484	807	1 614
0,340	80,2	160	321	481	802	1 604
0,341	79,7	159	319	478	797	1 595
0,342	79,3	159	317	476	793	1 586
0,343	78,8	158	315	473	788	1 576
0,344	78,3	157	313	470	783	1 567
0,345	77,9	156	312	467	779	1 558
0,346	77,4	155	310	465	774	1 549
0,347	77,0	154	308	462	770	1 540
0,348	76,6	153	306	459	766	1 531
0,349	76,1	152	304	457	761	1 523
0,350	75,7	151	303	454	757	1 514
0,351	75,3	151	301	452	753	1 505
0,352	74,8	150	299	449	748	1 497
0,353	74,4	149	298	446	744	1 488
0,354	74,0	148	296	444	740	1 480
0,355	73,6	147	294	441	736	1 472
0,356	73,2	146	293	439	732	1 463
0,357	72,7	146	291	437	727	1 455
0,358	72,3	145	289	434	723	1 447
0,359	71,9	144	288	432	719	1 439
0,360	71,5	143	286	429	715	1 431
0,361	71,1	142	285	427	711	1 423
0,362	70,8	142	283	425	708	1 415
0,363	70,4	141	281	422	704	1 407
0,364	70,0	140	280	420	700	1 400
0,365	69,6	139	278	418	696	1 392
0,366	69,2	138	277	415	692	1 384
0,367	68,8	138	275	413	688	1 377
0,368	68,5	137	274	411	685	1 369
0,369	68,1	136	272	409	681	1 362
0,370	67,7	135	271	406	677	1 355

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,371	67,4	135	269	404	674	1 347
0,372	67,0	134	268	402	670	1 340
0,373	66,6	133	267	400	666	1 333
0,374	66,3	133	265	398	663	1 326
0,375	65,9	132	264	396	659	1 319
0,376	65,6	131	262	394	656	1 312
0,377	65,2	130	261	391	652	1 305
0,378	64,9	130	260	389	649	1 298
0,379	64,5	129	258	387	645	1 291
0,380	64,2	128	257	385	642	1 284
0,381	63,9	128	255	383	639	1 278
0,382	63,5	127	254	381	635	1 271
0,383	63,2	126	253	379	632	1 264
0,384	62,9	126	251	377	629	1 258
0,385	62,9	125	250	375	626	1 251
0,386	62,2	124	249	373	622	1 245
0,387	61,9	124	248	371	619	1 238
0,388	61,6	123	246	370	616	1 232
0,389	61,3	123	245	368	613	1 226
0,390	61,0	122	244	366	610	1 219
0,391	60,6	121	243	364	606	1 213
0,392	60,3	121	241	362	603	1 207
0,393	60,0	120	240	360	600	1 201
0,394	59,7	119	239	358	597	1 195
0,395	59,4	119	238	357	594	1 189
0,396	59,1	118	236	355	591	1 183
0,397	58,8	118	235	353	588	1 177
0,398	58,5	117	234	351	585	1 171
0,399	58,2	116	233	349	582	1 165
0,400	57,9	116	232	348	579	1 159
0,401	57,7	115	231	346	577	1 153
0,402	57,4	115	229	344	574	1 148
0,403	57,1	114	228	343	571	1 142
0,404	56,8	114	227	341	568	1 136
0,405	56,5	113	226	339	565	1 131

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,406	56,2	113	225	338	562	1 125
0,407	56,0	112	224	336	560	1 120
0,408	55,7	111	223	334	557	1 114
0,409	55,4	111	222	333	554	1 109
0,410	55,2	110	221	331	552	1 103
0,411	54,9	110	220	329	549	1 098
0,412	54,6	109	218	328	546	1 093
0,413	54,4	109	217	326	544	1 087
0,414	54,1	108	216	325	541	1 082
0,415	53,8	108	215	323	538	1 077
0,416	53,6	107	214	321	536	1 072
0,417	53,3	107	213	320	533	1 066
0,418	53,1	106	212	318	531	1 061
0,419	52,8	106	211	317	528	1 056
0,420	52,6	105	210	315	526	1 051
0,421	52,3	105	209	314	523	1 046
0,422	52,1	104	208	312	521	1 041
0,423	51,8	104	207	311	518	1 036
0,424	51,6	103	206	309	516	1 032
0,425	51,3	103	205	308	513	1 027
0,426	51,1	102	204	307	511	1 022
0,427	50,9	102	203	305	509	1 017
0,428	50,6	101	202	304	506	1 012
0,429	50,4	101	201	302	504	1 008
0,430	50,1	100	201	301	501	1 003
0,431	49,9	99,8	200	299	499	998
0,432	49,7	99,4	199	298	497	994
0,433	49,5	98,9	198	297	495	989
0,434	49,2	98,5	197	295	492	985
0,435	49,0	98,0	196	294	490	980
0,436	48,8	97,6	195	293	488	976
0,437	48,6	97,1	194	291	486	971
0,438	48,3	96,7	193	290	483	967
0,439	48,1	96,2	192	289	481	962
0,440	47,9	95,8	192	287	479	958

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,441	47,7	95,4	191	286	477	954
0,442	47,5	94,9	190	285	475	949
0,443	47,2	94,5	189	283	472	945
0,444	47,0	94,1	188	282	470	941
0,445	46,8	93,6	187	281	468	936
0,446	46,6	93,2	186	280	466	932
0,447	46,4	92,8	186	278	464	928
0,448	46,2	92,4	185	277	462	924
0,449	46,0	92,0	184	276	460	920
0,450	45,8	91,6	183	275	458	916
0,451	45,6	91,2	182	274	456	912
0,452	45,4	90,8	182	272	454	908
0,453	45,2	90,4	181	271	452	904
0,454	45,0	90,0	180	270	450	900
0,455	44,8	89,6	179	269	448	896
0,456	44,6	89,2	178	268	446	892
0,457	44,4	88,8	178	266	444	888
0,458	44,2	88,4	177	265	442	884
0,459	44,0	88,0	176	264	440	880
0,460	43,8	87,6	175	263	438	876
0,461	43,6	87,3	174	262	436	873
0,462	43,4	86,9	174	261	434	869
0,463	43,3	86,5	173	260	433	865
0,464	43,1	86,1	172	258	431	861
0,465	42,9	85,8	171	257	429	858
0,466	42,7	85,4	171	256	427	854
0,467	42,5	85,0	170	255	425	850
0,468	42,3	84,7	169	254	423	847
0,469	42,2	84,3	169	253	422	843
0,470	42,0	84,0	168	252	420	840
0,471	41,8	83,6	167	251	418	836
0,472	41,6	83,2	166	250	416	832
0,473	41,4	82,9	166	249	414	829
0,474	41,3	82,5	165	248	413	825
0,475	41,1	82,2	164	247	411	822

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,476	40,9	81,8	164	246	409	818
0,477	40,7	81,5	163	245	407	815
0,478	40,6	81,2	162	243	406	812
0,479	40,4	80,8	162	242	404	808
0,480	40,2	80,5	161	241	402	805
0,481	40,1	80,2	160	240	401	802
0,482	39,9	79,8	160	239	399	798
0,483	39,7	79,5	159	238	397	795
0,484	39,6	79,2	158	237	396	792
0,485	39,4	78,8	158	237	394	788
0,486	39,3	78,5	157	236	393	785
0,487	39,1	78,2	156	235	391	782
0,488	38,9	77,9	156	234	389	779
0,489	38,8	77,6	155	233	388	776
0,490	38,6	77,2	154	232	386	772
0,491	38,5	76,9	154	231	385	769
0,492	38,3	76,6	153	230	383	766
0,493	38,1	76,3	153	229	381	763
0,494	38,0	76,0	152	228	380	760
0,495	37,8	75,7	151	227	378	757
0,496	37,7	75,4	151	226	377	754
0,497	37,5	75,1	150	225	375	751
0,498	37,4	74,8	150	224	374	748
0,499	37,2	74,5	149	223	372	745
0,500	37,1	74,2	148	223	371	742
0,501	36,9	73,9	148	222	369	739
0,502	36,8	73,6	147	221	368	736
0,503	36,6	73,3	147	220	366	733
0,504	36,5	73,0	146	219	365	730
0,505	36,4	72,7	145	218	364	727
0,506	36,2	72,4	145	217	362	724
0,507	36,1	72,1	144	216	361	721
0,508	35,9	71,9	144	216	359	719
0,509	35,8	71,6	143	215	358	716
0,510	35,6	71,3	143	214	356	713

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,511	35,5	71,0	142	213	355	710
0,512	35,4	70,7	141	212	354	707
0,513	35,2	70,5	141	211	352	705
0,514	35,1	70,2	140	211	351	702
0,515	35,0	69,9	140	210	350	699
0,516	34,8	69,7	139	209	348	697
0,517	34,7	69,4	139	208	347	694
0,518	34,6	69,1	138	207	346	691
0,519	34,4	68,8	138	207	344	688
0,520	34,3	68,6	137	206	343	686
0,521	34,2	68,3	137	205	342	683
0,522	34,0	68,1	136	204	340	681
0,523	33,9	67,8	136	203	339	678
0,524	33,8	67,5	135	203	338	675
0,525	33,6	67,3	135	202	336	673
0,526	33,5	67,0	134	201	335	670
0,527	33,4	66,8	134	200	334	668
0,528	33,3	66,5	133	200	333	665
0,529	33,1	66,3	133	199	331	663
0,530	33,0	66,0	132	198	330	660
0,531	32,9	65,8	132	197	329	658
0,532	32,8	65,5	131	197	328	655
0,533	32,6	65,3	131	196	326	653
0,534	32,5	65,0	130	195	325	650
0,535	32,4	64,8	130	194	324	648
0,536	32,3	64,6	129	194	323	646
0,537	32,2	64,3	129	193	322	643
0,538	32,0	64,1	128	192	320	641
0,539	31,9	63,8	128	191	319	638
0,540	31,8	63,6	127	191	318	636
0,541	31,7	63,4	127	190	317	634
0,542	31,6	63,1	126	189	316	631
0,543	31,4	62,9	126	189	314	629
0,544	31,3	62,7	125	188	313	627
0,545	31,2	62,4	125	187	312	624

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,546	31,1	62,2	124	187	311	622
0,547	31,0	62,0	124	186	310	620
0,548	30,9	61,8	123	185	309	618
0,549	30,8	61,5	123	185	308	615
0,550	30,6	61,3	123	184	306	613
0,551	30,5	61,1	122	183	305	611
0,552	30,4	60,9	122	183	304	609
0,553	30,3	60,6	121	182	303	606
0,554	30,2	60,4	121	181	302	604
0,555	30,1	60,2	120	181	301	602
0,556	30,0	60,0	120	180	300	600
0,557	29,9	59,8	120	179	299	598
0,558	29,8	59,6	119	179	298	596
0,559	29,7	59,3	119	178	297	593
0,560	29,6	59,1	118	177	296	591
0,561	29,5	58,9	118	177	295	589
0,562	29,4	58,7	117	176	294	587
0,563	29,3	58,5	117	176	293	585
0,564	29,1	58,3	117	175	291	583
0,565	29,0	58,1	116	174	290	581
0,566	28,9	57,9	116	174	289	579
0,567	28,8	57,7	115	173	288	577
0,568	28,7	57,5	115	172	287	575
0,569	28,6	57,3	115	172	286	573
0,570	28,5	57,1	114	171	285	571
0,571	28,4	56,9	114	171	284	569
0,572	28,3	56,7	113	170	283	567
0,573	28,2	56,5	113	169	282	565
0,574	28,1	56,3	113	169	281	563
0,575	28,0	56,1	112	168	280	561
0,576	27,9	55,9	112	168	279	559
0,577	27,8	55,7	111	167	278	557
0,578	27,8	55,5	111	167	278	555
0,579	27,7	55,3	111	166	277	553
0,580	27,6	55,1	110	165	276	551

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,581	27,5	54,9	110	165	275	549
0,582	27,4	54,7	109	164	274	547
0,583	27,3	54,6	109	164	273	546
0,584	27,2	54,4	109	163	272	544
0,585	27,1	54,2	108	163	271	542
0,586	27,0	54,0	108	162	270	540
0,587	26,9	53,8	108	161	269	538
0,588	26,8	53,6	107	161	268	536
0,589	26,7	53,5	107	160	267	535
0,590	26,6	53,3	107	160	266	533
0,591	26,5	53,1	106	159	265	531
0,592	26,5	52,9	106	159	265	529
0,593	26,4	52,7	105	158	264	527
0,594	26,3	52,6	105	158	263	526
0,595	26,2	52,4	105	157	262	524
0,596	26,1	52,2	104	157	261	522
0,597	26,0	52,0	104	156	260	520
0,598	25,9	51,9	104	156	259	519
0,599	25,8	51,7	103	155	258	517
0,600	25,8	51,5	103	155	258	515
0,601	25,7	51,3	103	154	257	513
0,602	25,6	51,2	102	154	256	512
0,603	25,5	51,0	102	153	255	510
0,604	25,4	50,8	102	152	254	508
0,605	25,3	50,7	101	152	253	507
0,606	25,2	50,5	101	151	252	505
0,607	25,2	50,3	101	151	252	503
0,608	25,1	50,2	100	150	251	502
0,609	25,0	50,0	100	150	250	500
0,610	24,9	49,8	99,7	150	249	498
0,611	24,8	49,7	99,3	149	248	497
0,612	24,8	49,5	99,0	149	248	495
0,613	24,7	49,4	98,7	148	247	494
0,614	24,6	49,2	98,4	148	246	492
0,615	24,5	49,0	98,0	147	245	490

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,616	24,4	48,9	97,7	147	244	489
0,617	24,4	48,7	97,4	146	244	487
0,618	24,3	48,6	97,1	146	243	486
0,619	24,2	48,4	96,8	145	242	484
0,620	24,1	48,2	96,5	145	241	482
0,621	24,0	48,1	96,2	144	240	481
0,622	24,0	47,9	95,8	144	240	479
0,623	23,9	47,8	95,5	143	239	478
0,624	23,8	47,6	95,2	143	238	476
0,625	23,7	47,5	94,9	142	237	475
0,626	23,7	47,3	94,6	142	237	473
0,627	23,6	47,2	94,3	142	236	472
0,628	23,5	47,0	94,0	141	235	470
0,629	23,4	46,9	93,7	141	234	469
0,630	23,4	46,7	93,4	140	234	467
0,631	23,3	46,6	93,1	140	233	466
0,632	23,2	46,4	92,8	139	232	464
0,633	23,1	46,3	92,5	139	231	463
0,634	23,1	46,1	92,3	138	231	461
0,635	23,0	46,0	92,0	138	230	460
0,636	22,9	45,8	91,7	138	229	458
0,637	22,8	45,7	91,4	137	228	457
0,638	22,8	45,6	91,1	137	228	456
0,639	22,7	45,4	90,8	136	227	454
0,640	22,6	45,3	90,5	136	226	453
0,641	22,6	45,1	90,3	135	226	451
0,642	22,5	45,0	90,0	135	225	450
0,643	22,4	44,9	89,7	135	224	449
0,644	22,4	44,7	89,4	134	224	447
0,645	22,3	44,6	89,1	134	223	446
0,646	22,2	44,4	88,9	133	222	444
0,647	22,1	44,3	88,6	133	221	443
0,648	22,1	44,2	88,3	132	221	442
0,649	22,0	44,0	88,0	132	220	440
0,650	21,9	43,9	87,8	132	219	439

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,651	21,9	43,8	87,5	131	219	438
0,652	21,8	43,6	87,2	131	218	436
0,653	21,7	43,5	87,0	130	217	435
0,654	21,7	43,4	86,7	130	217	434
0,655	21,6	43,2	86,4	130	216	432
0,656	21,5	43,1	86,2	129	215	431
0,657	21,5	43,0	85,9	129	215	430
0,658	21,4	42,8	85,6	128	214	428
0,659	21,3	42,7	85,4	128	213	427
0,660	21,3	42,6	85,1	128	213	426
0,661	21,2	42,4	84,9	127	212	424
0,662	21,2	42,3	84,6	127	212	423
0,663	21,1	42,2	84,4	127	211	422
0,664	21,0	42,1	84,1	126	210	421
0,665	21,0	41,9	83,9	126	210	419
0,666	20,9	41,8	83,6	125	209	418
0,667	20,8	41,7	83,4	125	208	417
0,668	20,8	41,6	83,1	125	208	416
0,669	20,7	41,4	82,9	124	207	414
0,670	20,7	41,3	82,6	124	207	413
0,671	20,6	41,2	82,4	124	206	412
0,672	20,5	41,1	82,1	123	205	411
0,673	20,5	40,9	81,9	123	205	409
0,674	20,4	40,8	81,6	122	204	408
0,675	20,3	40,7	81,4	122	203	407
0,676	20,3	40,6	81,1	122	203	406
0,677	20,2	40,5	80,9	121	202	405
0,678	20,2	40,3	80,7	121	202	403
0,679	20,1	40,2	80,4	121	201	402
0,680	20,1	40,1	80,2	120	201	401
0,681	20,0	40,0	80,0	120	200	400
0,682	19,9	39,9	79,7	120	199	399
0,683	19,9	39,8	79,5	119	199	398
0,684	19,8	39,6	79,3	119	198	396
0,685	19,8	39,5	79,0	119	198	395

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,686	19,7	39,4	78,8	118	197	394
0,687	19,6	39,3	78,6	118	196	393
0,688	19,6	39,2	78,3	118	196	392
0,689	19,5	39,1	78,1	117	195	391
0,690	19,5	39,0	77,9	117	195	390
0,691	19,4	38,8	77,7	117	194	388
0,692	19,4	38,7	77,4	116	194	387
0,693	19,3	38,6	77,2	116	193	386
0,694	19,3	38,5	77,0	116	193	385
0,695	19,2	38,4	76,8	115	192	384
0,696	19,1	38,3	76,6	115	191	383
0,697	19,1	38,2	76,3	115	191	382
0,698	19,0	38,1	76,1	114	190	381
0,699	19,0	38,0	75,9	114	190	380
0,700	18,9	37,8	75,7	114	189	378
0,701	18,9	37,7	75,5	113	189	377
0,702	18,8	37,6	75,2	113	188	376
0,703	18,8	37,5	75,0	113	188	375
0,704	18,7	37,4	74,8	112	187	374
0,705	18,7	37,3	74,6	112	187	373
0,706	18,6	37,2	74,4	112	186	372
0,707	18,5	37,1	74,2	111	185	371
0,708	18,5	37,0	74,0	111	185	370
0,709	18,4	36,9	73,8	111	184	369
0,710	18,4	36,8	73,6	110	184	368
0,711	18,3	36,7	73,4	110	183	367
0,712	18,3	36,6	73,1	110	183	366
0,713	18,2	36,5	72,9	109	182	365
0,714	18,2	36,4	72,7	109	182	364
0,715	18,1	36,3	72,5	109	181	363
0,716	18,1	36,2	72,3	109	181	362
0,717	18,0	36,1	72,1	108	180	361
0,718	18,0	36,0	71,9	108	180	360
0,719	17,9	35,9	71,7	108	179	359
0,720	17,9	35,8	71,5	107	179	358

Table 3 (continued)

Mean diagonal of indentation	Test force, F					
	N					
	49,03	98,07	196,1	294,2	490,3	980,7
d mm	Vickers hardness					
	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
0,721	17,8	35,7	71,3	107	178	357
0,722	17,8	35,6	71,1	107	178	356
0,723	17,7	35,5	70,9	106	177	355
0,724	17,7	35,4	70,7	106	177	354
0,725	17,6	35,3	70,5	106	176	353
0,726	17,6	35,2	70,4	106	176	352
0,727	17,5	35,1	70,2	105	175	351
0,728	17,5	35,0	70,0	105	175	350
0,729	17,4	34,9	69,8	105	174	349
0,730	17,4	34,8	69,6	104	174	348
0,731	17,4	34,7	69,4	104	174	347
0,732	17,3	34,6	69,2	104	173	346
0,733	17,3	34,5	69,0	104	173	345
0,734	17,2	34,4	68,8	103	172	344
0,735	17,2	34,3	68,6	103	172	343
0,736	17,1	34,2	68,5	103	171	342
0,737	17,1	34,1	68,3	102	171	341
0,738	17,0	34,0	68,1	102	170	340
0,739	17,0	34,0	67,9	102	170	340
0,740	16,9	33,9	67,7	102	169	339
0,741	16,9	33,8	67,5	101	169	338
0,742	16,8	33,7	67,4	101	168	337
0,743	16,8	33,6	67,2	101	168	336
0,744	16,7	33,5	67,0	101	167	335
0,745	16,7	33,4	66,8	100	167	334
0,746	16,7	33,3	66,6	100	167	333
0,747	16,6	33,2	66,5	99,7	166	332
0,748	16,6	33,1	66,3	99,4	166	331
0,749	16,5	33,1	66,1	99,2	165	331
0,750	16,5	33,0	65,9	98,9	165	330
0,751	16,4	32,9	65,7	98,6	164	329
0,752	16,4	32,8	65,6	98,4	164	328
0,753	16,4	32,7	65,4	98,1	164	327
0,754	16,3	32,6	65,2	97,9	163	326
0,755	16,3	32,5	65,1	97,6	163	325