



SLOVENSKI STANDARD
kSIST FprEN ISO 6506-4:2014
01-julij-2014

Kovinski materiali - Preskus trdote po Brinellu - 4. del: Tabela za določanje trdote (ISO/FDIS 6506-4:2014)

Metallc materials - Brinell hardness test - Part 4: Table of hardness values (ISO/FDIS 6506-4:2014)

Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 4: Tabelle zur Bestimmung der Härte (ISO/FDIS 6506-4:2014)

Matériaux métalliques - Essai de dureté Brinell - Partie 4: Tableau des valeurs de dureté (ISO/FDIS 6506-4:2014)

Ta slovenski standard je istoveten z: FprEN ISO 6506-4

ICS:

77.040.10 Mehansko preskušanje kovin Mechanical testing of metals

kSIST FprEN ISO 6506-4:2014

de

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

SCHLUSS-ENTWURF
FprEN ISO 6506-4

Mai 2014

ICS 77.040.10

Vorgesehen als Ersatz für EN ISO 6506-4:2005

Deutsche Fassung

Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 4: Tabelle zur Bestimmung der Härte (ISO/FDIS 6506-4:2014)

Metallic materials - Brinell hardness test - Part 4: Table of
hardness values (ISO/FDIS 6506-4:2014)

Matériaux métalliques - Essai de dureté Brinell - Partie 4:
Tableau des valeurs de dureté (ISO/FDIS 6506-4:2014)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen formellen Abstimmung vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 101 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum des CEN-CENELEC mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Bestimmung der Brinellhärte für die Prüfung auf ebenen Oberflächen	4

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN ISO 6506-4:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c718abc-1277-48b4-9ffd-a88f18473b9b/sist-en-iso-6506-4-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c718abc-1277-48b4-9ffd-a88f18473b9b/sist-en-iso-6506-4-2014>

Vorwort

Dieses Dokument (FprEN ISO 6506-4:2014) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 164 „Mechanical testing of metals“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ECISS/TC 101 „Prüfverfahren für Stahl (andere als chemische Analysen)“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen formellen Abstimmung vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 6506-4:2005 ersetzen.

ISO 6506 besteht unter dem allgemeinen Titel *Metallic materials — Brinell hardness test* aus folgenden Teilen:

- *Part 1: Test method*
- *Part 2: Verification and calibration of testing machines*
- *Part 3: Calibration of reference blocks*
- *Part 4: Table of hardness values*

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/FDIS 6506-4:2014 wurde vom CEN als FprEN ISO 6506-4:2014 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

[SIST EN ISO 6506-4:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c718abc-1277-48b4-9ffd-a88f18473b9b/sist-en-iso-6506-4-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c718abc-1277-48b4-9ffd-a88f18473b9b/sist-en-iso-6506-4-2014>

FprEN ISO 6506-4:2014 (D)**1 Anwendungsbereich**

In diesem Teil von ISO 6506 ist eine Tabelle zur Bestimmung der Härte nach Brinell für die Prüfung auf ebenen Oberflächen enthalten.

2 Bestimmung der Brinellhärte für die Prüfung auf ebenen Oberflächen

Siehe Tabellen 1 und 2. Ist der gemessene Eindruckdurchmesser in der Tabelle nicht angegeben, sollte eine lineare Interpolation zwischen den beiden benachbarten Werten und zwischen den beiden zugehörigen Härtewerten durchgeführt werden. Jeder Härtewert ist auf drei signifikante Stellen angegeben, ist aber eher aus dem Nennbeanspruchungsgrad als aus dem festgelegten Wert für die Prüfkraft berechnet, um Schwankungen in den bei einem bestimmten Beanspruchungsgrad berechneten Härtewerten zu vermeiden. In einigen Fällen führt dieses Berechnungsverfahren zu einer fehlerhaften Angabe der letzten signifikanten Stelle.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 6506-4:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c718abc-1277-48b4-9ffd-a88f18473b9b/sist-en-iso-6506-4-2014>

Tabelle 1

Kugeldurchmesser D mm	Beanspruchungsgrad $0,102 \times F/D^2$					
	30	15	10	5	2,5	1
	Prüfkraft F					
10	29,42 kN	14,71 kN	9,807 kN	4,903 kN	2,452 kN	980,7 N
5	7,355 kN	—	2,452 kN	1,226 kN	612,9 N	245,2 N
2,5	1,839 kN	—	612,9 N	306,5 N	153,2 N	61,29 N
1	294,2 N	—	98,07 N	49,03 N	24,52 N	9,807 N

Tabelle 2

Kugeldurchmesser D mm				Beanspruchungsgrad $0,102 \times F/D^2$					
10	5	2,5	1	30	15	10	5	2,5	1
Mittlerer Eindruckdurchmesser d mm				Brinellhärte HBW					
2,40	1,200	0,600 0	0,240	653	327	218	109	54,5	21,8
2,41	1,205	0,602 5	0,241	648	324	216	108	54,0	21,6
2,42	1,210	0,605 0	0,242	643	321	214	107	53,5	21,4
2,43	1,215	0,607 5	0,243	637	319	212	106	53,1	21,2
2,44	1,220	0,610 0	0,244	632	316	211	105	52,7	21,1
2,45	1,225	0,612 5	0,245	627	313	209	104	52,2	20,9
2,46	1,230	0,615 0	0,246	621	311	207	104	51,8	20,7
2,47	1,235	0,617 5	0,247	616	308	205	103	51,4	20,5
2,48	1,240	0,620 0	0,248	611	306	204	102	50,9	20,4
2,49	1,245	0,622 5	0,249	606	303	202	101	50,5	20,2
2,50	1,250	0,625 0	0,250	601	301	200	100	50,1	20,0
2,51	1,255	0,627 5	0,251	597	298	199	99,4	49,7	19,9
2,52	1,260	0,630 0	0,252	592	296	197	98,6	49,3	19,7
2,53	1,265	0,632 5	0,253	587	294	196	97,8	48,9	19,6
2,54	1,270	0,635 0	0,254	582	291	194	97,1	48,5	19,4
2,55	1,275	0,637 5	0,255	578	289	193	96,3	48,1	19,3
2,56	1,280	0,640 0	0,256	573	287	191	95,5	47,8	19,1
2,57	1,285	0,642 5	0,257	569	284	190	94,8	47,4	19,0
2,58	1,290	0,645 0	0,258	564	282	188	94,0	47,0	18,8
2,59	1,295	0,647 5	0,259	560	280	187	93,3	46,6	18,7
2,60	1,300	0,650 0	0,260	555	278	185	92,6	46,3	18,5
2,61	1,305	0,652 5	0,261	551	276	184	91,8	45,9	18,4

FprEN ISO 6506-4:2014 (D)

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Kugeldurchmesser D mm				Beanspruchungsgrad $0,102 \times F/D^2$					
10	5	2,5	1	30	15	10	5	2,5	1
Mittlerer Eindruckdurchmesser d mm				Brinellhärte HBW					
2,62	1,310	0,655 0	0,262	547	273	182	91,1	45,6	18,2
2,63	1,315	0,657 5	0,263	543	271	181	90,4	45,2	18,1
2,64	1,320	0,660 0	0,264	538	269	179	89,7	44,9	17,9
2,65	1,325	0,662 5	0,265	534	267	178	89,0	44,5	17,8
2,66	1,330	0,665 0	0,266	530	265	177	88,4	44,2	17,7
2,67	1,335	0,667 5	0,267	526	263	175	87,7	43,8	17,5
2,68	1,340	0,670 0	0,268	522	261	174	87,0	43,5	17,4
2,69	1,345	0,672 5	0,269	518	259	173	86,4	43,2	17,3
2,70	1,350	0,675 0	0,270	514	257	171	85,7	42,9	17,1
2,71	1,355	0,677 5	0,271	510	255	170	85,1	42,5	17,0
2,72	1,360	0,680 0	0,272	507	253	169	84,4	42,2	16,9
2,73	1,365	0,682 5	0,273	503	251	168	83,8	41,9	16,8
2,74	1,370	0,685 0	0,274	499	250	166	83,2	41,6	16,6
2,75	1,375	0,687 5	0,275	495	248	165	82,6	41,3	16,5
2,76	1,380	0,690 0	0,276	492	246	164	81,9	41,0	16,4
2,77	1,385	0,692 5	0,277	488	244	163	81,3	40,7	16,3
2,78	1,390	0,695 0	0,278	485	242	162	80,8	40,4	16,2
2,79	1,395	0,697 5	0,279	481	240	160	80,2	40,1	16,0
2,80	1,400	0,700 0	0,280	477	239	159	79,6	39,8	15,9
2,81	1,405	0,702 5	0,281	474	237	158	79,0	39,5	15,8
2,82	1,410	0,705 0	0,282	471	235	157	78,4	39,2	15,7
2,83	1,415	0,707 5	0,283	467	234	156	77,9	38,9	15,6
2,84	1,420	0,710 0	0,284	464	232	155	77,3	38,7	15,5
2,85	1,425	0,712 5	0,285	461	230	154	76,8	38,4	15,4
2,86	1,430	0,715 0	0,286	457	229	152	76,2	38,1	15,2
2,87	1,435	0,717 5	0,287	454	227	151	75,7	37,8	15,1
2,88	1,440	0,720 0	0,288	451	225	150	75,1	37,6	15,0
2,89	1,445	0,722 5	0,289	448	224	149	74,6	37,3	14,9
2,90	1,450	0,725 0	0,290	444	222	148	74,1	37,0	14,8
2,91	1,455	0,727 5	0,291	441	221	147	73,6	36,8	14,7
2,92	1,460	0,730 0	0,292	438	219	146	73,0	36,5	14,6
2,93	1,465	0,732 5	0,293	435	218	145	72,5	36,3	14,5
2,94	1,470	0,735 0	0,294	432	216	144	72,0	36,0	14,4

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Kugeldurchmesser D mm				Beanspruchungsgrad $0,102 \times F/D^2$					
10	5	2,5	1	30	15	10	5	2,5	1
Mittlerer Eindruckdurchmesser d mm				Brinellhärte HBW					
2,95	1,475	0,737 5	0,295	429	215	143	71,5	35,8	14,3
2,96	1,480	0,740 0	0,296	426	213	142	71,0	35,5	14,2
2,97	1,485	0,742 5	0,297	423	212	141	70,5	35,3	14,1
2,98	1,490	0,745 0	0,298	420	210	140	70,1	35,0	14,0
2,99	1,495	0,747 5	0,299	417	209	139	69,6	34,8	13,9
3,00	1,500	0,750 0	0,300	415	207	138	69,1	34,6	13,8
3,01	1,505	0,752 5	0,301	412	206	137	68,6	34,3	13,7
3,02	1,510	0,755 0	0,302	409	205	136	68,2	34,1	13,6
3,03	1,515	0,757 5	0,303	406	203	135	67,7	33,9	13,5
3,04	1,520	0,760 0	0,304	404	202	135	67,3	33,6	13,5
3,05	1,525	0,762 5	0,305	401	200	134	66,8	33,4	13,4
3,06	1,530	0,765 0	0,306	398	199	133	66,4	33,2	13,3
3,07	1,535	0,767 5	0,307	395	198	132	65,9	33,0	13,2
3,08	1,540	0,770 0	0,308	393	196	131	65,5	32,7	13,1
3,09	1,545	0,772 5	0,309	390	195	130	65,0	32,5	13,0
3,10	1,550	0,775 0	0,310	388	194	129	64,6	32,3	12,9
3,11	1,555	0,777 5	0,311	385	193	128	64,2	32,1	12,8
3,12	1,560	0,780 0	0,312	383	191	128	63,8	31,9	12,8
3,13	1,565	0,782 5	0,313	380	190	127	63,3	31,7	12,7
3,14	1,570	0,785 0	0,314	378	189	126	62,9	31,5	12,6
3,15	1,575	0,787 5	0,315	375	188	125	62,5	31,3	12,5
3,16	1,580	0,790 0	0,316	373	186	124	62,1	31,1	12,4
3,17	1,585	0,792 5	0,317	370	185	123	61,7	30,9	12,3
3,18	1,590	0,795 0	0,318	368	184	123	61,3	30,7	12,3
3,19	1,595	0,797 5	0,319	366	183	122	60,9	30,5	12,2
3,20	1,600	0,800 0	0,320	363	182	121	60,5	30,3	12,1
3,21	1,605	0,802 5	0,321	361	180	120	60,1	30,1	12,0
3,22	1,610	0,805 0	0,322	359	179	120	59,8	29,9	12,0
3,23	1,615	0,807 5	0,323	356	178	119	59,4	29,7	11,9
3,24	1,620	0,810 0	0,324	354	177	118	59,0	29,5	11,8
3,25	1,625	0,812 5	0,325	352	176	117	58,6	29,3	11,7
3,26	1,630	0,815 0	0,326	350	175	117	58,3	29,1	11,7
3,27	1,635	0,817 5	0,327	347	174	116	57,9	29,0	11,6

FprEN ISO 6506-4:2014 (D)

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Kugeldurchmesser D mm				Beanspruchungsgrad $0,102 \times F/D^2$					
10	5	2,5	1	30	15	10	5	2,5	1
Mittlerer Eindruckdurchmesser d mm				Brinellhärte HBW					
3,28	1,640	0,820 0	0,328	345	173	115	57,5	28,8	11,5
3,29	1,645	0,822 5	0,329	343	172	114	57,2	28,6	11,4
3,30	1,650	0,825 0	0,330	341	170	114	56,8	28,4	11,4
3,31	1,655	0,827 5	0,331	339	169	113	56,5	28,2	11,3
3,32	1,660	0,830 0	0,332	337	168	112	56,1	28,1	11,2
3,33	1,665	0,832 5	0,333	335	167	112	55,8	27,9	11,2
3,34	1,670	0,835 0	0,334	333	166	111	55,4	27,7	11,1
3,35	1,675	0,837 5	0,335	331	165	110	55,1	27,5	11,0
3,36	1,680	0,840 0	0,336	329	164	110	54,8	27,4	11,0
3,37	1,685	0,842 5	0,337	326	163	109	54,4	27,2	10,9
3,38	1,690	0,845 0	0,338	325	162	108	54,1	27,0	10,8
3,39	1,695	0,847 5	0,339	323	161	108	53,8	26,9	10,8
3,40	1,700	0,850 0	0,340	321	160	107	53,4	26,7	10,7
3,41	1,705	0,852 5	0,341	319	159	106	53,1	26,6	10,6
3,42	1,710	0,855 0	0,342	317	158	106	52,8	26,4	10,6
3,43	1,715	0,857 5	0,343	315	157	105	52,5	26,2	10,5
3,44	1,720	0,860 0	0,344	313	156	104	52,2	26,1	10,4
3,45	1,725	0,862 5	0,345	311	156	104	51,8	25,9	10,4
3,46	1,730	0,865 0	0,346	309	155	103	51,5	25,8	10,3
3,47	1,735	0,867 5	0,347	307	154	102	51,2	25,6	10,2
3,48	1,740	0,870 0	0,348	306	153	102	50,9	25,5	10,2
3,49	1,745	0,872 5	0,349	304	152	101	50,6	25,3	10,1
3,50	1,750	0,875 0	0,350	302	151	101	50,3	25,2	10,1
3,51	1,755	0,877 5	0,351	300	150	100	50,0	25,0	10,0
3,52	1,760	0,880 0	0,352	298	149	99,5	49,7	24,9	9,95
3,53	1,765	0,882 5	0,353	297	148	98,9	49,4	24,7	9,89
3,54	1,770	0,885 0	0,354	295	147	98,3	49,2	24,6	9,83
3,55	1,775	0,887 5	0,355	293	147	97,7	48,9	24,4	9,77
3,56	1,780	0,890 0	0,356	292	146	97,2	48,6	24,3	9,72
3,57	1,785	0,892 5	0,357	290	145	96,6	48,3	24,2	9,66
3,58	1,790	0,895 0	0,358	288	144	96,1	48,0	24,0	9,61
3,59	1,795	0,897 5	0,359	286	143	95,5	47,7	23,9	9,55
3,60	1,800	0,900 0	0,360	285	142	95,0	47,5	23,7	9,50