

DIE BAUNORMUNG

Mitteilungen des Normenausschusses der Deutschen Industrie

Schriftleiter: Regierungsbaumeister Karl Sander, Berlin NW 7, Friedrich-Ebert-Str. 27

5. Jahrgang

2. Juli 1926

Nr. 7

INHALT:

Ausländische Normen. Rußland	29	Erläuterungsbericht zu DIN 1029 — Ungleichschenklige Winkel-eisen. Vorstandsvorlage	29
Hauptkammer für Maße und Gewichte. Normenkomitee. Nor-mung der Baubindemittel	29	Normblatt	
		DIN 1029 Ungleichschenklige L-Eisen	30

Ausländische Normen

Rußland

Bei dem Interesse, das der Entwicklung der deutschen Zementnormen zurzeit in allen Baukreisen entgegengebracht wird, dürfte die Kenntnis der in Rußland jetzt durchgeföhrten Normungsarbeiten von Interesse sein. Wir bringen daher im folgenden eine kurze Inhaltstübersicht über den Bericht des Normenkomitees der Hauptkammer für Maße und Gewichte.

Interessenten steht auf Wunsch die ausführliche Arbeit im Originaltext zur Verfügung.

NDI

Hauptkammer für Maße und Gewichte

Normenkomitee

Normung der Baubindemittel

Das Normenkomitee der Hauptkammer für Maße und Gewichte hat in einem Sonderheft alles zusammengefaßt, was in der Sowjet-Union auf dem Gebiet der Normung der Baubindemittel bis zum Jahr 1925 einschließlich geleistet wurde. Das Heft enthält eine Reihe von Abhandlungen und bringt die bis jetzt bestätigten Normen der Bindemittel.

Die erste Abhandlung, betitelt „Arbeiten der Kommission zur Festsetzung einer Nomenklatur und der technischen Bedingungen für Bindemittel beim Normenkomitee der H.K.M.G.“ ist vom Vorsitzenden dieser Kommission Professor Druschinin verfaßt. Aus seinen Darlegungen ist zu ersehen, daß in der Zeit von 1919—1924 die Normung der Bindemittel von verschiedenen voneinander unabhängigen Institutionen und Wirtschaftsorganisationen bearbeitet wurde. Die Notwendigkeit, eine einheitliche Nomenklatur und einheitliche Lieferungsbedingungen herauszubringen, bewog dann die H.K.M.G. bei dem ihr untergeordneten Normenkomitee unter Vorsitz von Prof. Druschinin eine spezielle Kommission einzusetzen, der es dann im Jahre 1925 gelang, die ihr gestellte Aufgabe in befriedigender Weise zu lösen. Das Arbeitsergebnis wurde dem dritten allrussischen Kongreß der Baumaterialienindustrie vorgelegt, von diesem gutgeheißen und endlich vom Höchsten Wirtschaftsrat der U.S.S.R. bestätigt. —

Die bestätigten Normen sind wie folgt geordnet:

1. Nomenklatur der Bindemittel.

Gruppe I.

Bindemittel, die aus dem entsprechenden Rohmaterial durch Brennen erzeugt werden:

- I. Luftzemente: 1. Luftkalk; 2. Gipsbindemittel:
 - a) Alabaster, b) Anhydrid-Zement, c) hydraulischer Gips, d) Gipszement; 3. kaustischer Magnesit.
- II. Hydraulische Zemente: 1. hydraulischer Kalk; 2. Roman-Zement; 3. Portland-Zement, 4. Bauxit-Zement.

Gruppe II.

Bindemittel, die durch Zusammenmischen der Zemente der ersten Gruppe mit speziellen pulverartigen hydraulischen Zusätzen, ohne nachfolgendes Brennen erzeugt werden:

- I. Bindemittel, die durch Zusammenmischen von Kalk mit hydraulischen Zusätzen erzeugt werden:
 1. Kalk-Schlacken-Zemente; 2. Kalk-Puzzolan-Zemente.

II. Bindemittel, die durch Zusammenmischen von Portland-Zement mit hydraulischen Zusätzen erzeugt werden: 1. Schlacken-Portland-Zemente, 2. Puzzolan-Portland-Zemente.

Hydraulische Zusätze.

- A. Natürliche hydraulische Zusätze: 1. Puzzolan, 2. Traß, 3. Kieselerde.

- B. Künstliche hydraulische Zusätze: 1. Granulierte Hochofenschlacken, 2. lehmhaltige Rückstände.

2. Lieferungs- und Prüfungsbedingungen für Portland-Zement: § 1. Definition des Erzeugnisses und die Anforderungen hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung, § 2. Entnahme von Proben und allgemeine Instruktionen über die Prüfung, § 3. Verluste beim Ausglühen und spezifisches Gewicht, § 4. Zeitpunkte der Bindung des Festwerdens, § 5. Gleichmäßigkeit der Veränderlichkeit des Volumens, § 6. Feinheit der Ausmahlung, § 7. Streckprüfung, § 9. Verpackung und Gewicht der Tonnen.

3. Lieferungs- und Prüfungsbedingungen für Schlacken-Portland-Zement, weiter wie bei 2.

4. Ebenfalls — für Roman-Zement.

5. Ebenfalls — für Bauxit-Zement.

6. Ebenfalls — für Puzzolan-Portland-Zement.

7. Prüfungsmethoden für Portland-Zement.

§ 1. Allgemeine Hinweise, § 2. Bestimmung des spezifischen Gewichts, § 3. Bestimmung der Normalfestigkeit des Breis (Blei = Zement + Schlacken, ohne Sand), § 4. Bestimmung des Anfangs und des Endes des Festwerdens des Portlandzements, § 5. Probe auf die Gleichförmigkeit der Veränderung des Volumens des Zementbreis, § 6. Bestimmung der Feinheit der Ausmahlung, § 7. Bestimmung der Normalfestigkeit der Lösung mit Normalsand 1:3 (Lösung = Mischung von Zement, Sand und Wasser), § 8. Streckprüfung, § 9. Druckprüfung.

Erläuterungsbericht

zu DIN 1029 — Ungleichschenklige Winkeleisen Vorstandsvorlage

Der erste Entwurf der ungleichschenkligen Winkeleisen wurde in der „Baunormung“ Nr. 3 vom 15. Dezember 1922 veröffentlicht. In den seinerzeitigen Verhandlungen hatte man sich in schwierigen Beratungen über die Abmessungen der als normal zu betrachtenden Winkeleisen geeinigt. Da sich die Normalprofilbuch-kommission nunmehr entschlossen hat, auf den Normalblättern außer den Abmessungen der Winkeleisen auch die für den Konstrukteur notwendigen statischen Werte zusammenzufassen, werden in der vorliegenden Vorstandsvorlage diese neu durchgerechneten Werte veröffentlicht. Obwohl diese Werte von unabhängigen Stellen mehrmals überprüft und für richtig befunden sind, bitten wir, durch Stichproben Kontrollrechnungen vorzunehmen und das Ergebnis innerhalb der Einspruchsfrist der Geschäftsstelle des Normenausschusses zuzustellen.

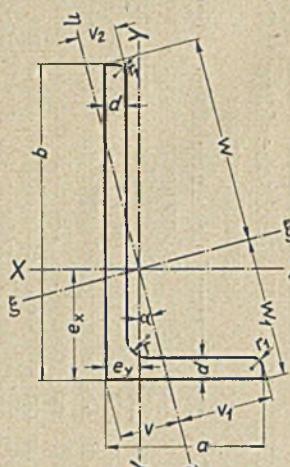
NDI

Vorstandsvorlage

Ungleichschenklige L-Eisen

Abmessungen und statische Werte

Noch nicht endgültig

DIN
1029

Einspruchsfrist: 1. September 1926

J = Trägheitsmoment
 W = Widerstandsmoment
 i = Trägheitshalbmesser
 $k = \frac{F^2}{J_\eta}$ = Knickwert
 $r_1 = \frac{r}{2}$ (auf halbe mm gerundet)

bezogen auf die zugehörige Biegungsachse

Bezeichnung L	Abmessungen in mm					Querschnitt F cm ²	Gewicht G kg/m	Abstände in cm von den Achsen							Lage der Achse $\eta - \eta$ $\eta - \eta$	Für die Biegungsachse								Bezeichnung L			
	a	b	d	r	r ₁			e _x	e _y	w	w ₁	v	v ₁	v ₂		J _x cm ⁴	W _x cm ³	J _y cm ⁴	W _y cm ³	J _z cm ⁴	J _η cm ⁴						
20 · 30 · 3	20	30	3	3,5	2	1,42	1,11	0,99	0,50	2,04	1,51	0,86	1,04	0,56	0,431	1,25	0,62	0,94	0,44	0,29	0,56	1,43	1,00	0,25	0,42	7,99	20 · 30 · 3
20 · 30 · 4	20	30	4	3,5	2	1,65	1,45	1,03	0,54	2,02	1,52	0,91	1,03	0,58	0,423	1,59	0,81	0,93	0,55	0,38	0,55	1,81	0,99	0,33	0,42	10,4	20 · 30 · 4
20 · 30 · 5	20	30	5	3,5	2	2,26	1,77	1,07	0,58	2,00	1,53	0,95	1,03	0,60	0,412	1,90	0,99	0,92	0,66	0,46	0,54	2,15	0,98	0,40	0,42	12,7	20 · 30 · 5
20 · 40 · 3	20	40	3	3,5	2	1,72	1,35	1,43	0,44	2,61	1,77	0,79	1,19	0,46	0,259	2,79	1,08	1,27	0,47	0,30	0,52	2,96	1,31	0,30	0,42	9,76	20 · 40 · 3
20 · 40 · 4	20	40	4	3,5	2	2,25	1,77	1,47	0,48	2,57	1,80	0,83	1,18	0,50	0,252	3,59	1,42	1,26	0,60	0,39	0,52	3,79	1,30	0,39	0,42	12,9	20 · 40 · 4
30 · 45 · 3	30	45	3	4,5	2	2,19	1,72	1,43	0,70	3,09	2,24	1,22	1,58	0,81	0,441	4,48	1,46	1,43	1,60	0,70	0,86	5,17	1,54	0,91	0,64	5,27	30 · 45 · 3
30 · 45 · 4	30	45	4	4,5	2	2,87	2,25	1,48	0,74	3,07	2,26	1,27	1,58	0,83	0,435	5,78	1,91	1,42	2,05	0,91	0,85	6,65	1,52	1,49	0,64	6,93	30 · 45 · 4
30 · 45 · 5	30	45	5	4,5	2	3,53	2,77	1,52	0,78	3,05	2,27	1,32	1,58	0,85	0,430	6,99	2,35	1,41	2,47	1,11	0,84	8,02	1,51	1,44	0,64	8,65	30 · 45 · 5
30 · 60 · 5	30	60	5	6	3	4,29	3,37	2,15	0,68	3,90	2,67	1,20	1,77	0,72	0,256	15,6	4,04	1,90	2,60	1,12	0,78	16,5	1,96	1,96	0,63	10,9	30 · 60 · 5
30 · 60 · 7	30	60	7	6	3	5,85	4,59	2,24	0,76	3,83	2,72	1,28	1,73	0,78	0,248	20,7	5,50	1,88	3,41	1,52	0,76	21,8	1,93	2,28	0,62	15,0	30 · 60 · 7
40 · 50 · 3	40	50	3	4	2	2,63	2,06	1,48	0,99	3,50	2,85	1,62	1,87	1,22	0,632	6,58	1,87	1,58	3,76	1,25	1,20	8,46	1,79	1,89	0,85	3,66	40 · 50 · 3
40 · 50 · 4	40	50	4	4	2	3,46	2,71	1,52	1,03	3,50	2,85	1,67	1,84	1,26	0,629	8,54	2,47	1,57	4,86	1,64	1,19	10,9	1,78	2,46	0,84	4,85	40 · 50 · 4
40 · 50 · 5	40	50	5	4	2	4,27	3,35	1,56	1,07	3,49	2,88	1,73	1,84	1,27	0,625	10,4	3,02	1,56	5,89	2,01	1,18	13,3	1,76	3,02	0,84	6,04	40 · 50 · 5
40 · 60 · 5	40	60	5	6	3	4,79	3,76	1,96	0,97	4,08	3,01	1,68	2,09	1,10	0,437	17,2	4,25	1,89	6,11	2,02	1,13	19,8	2,03	3,50	0,86	6,56	40 · 60 · 5
40 · 60 · 6	40	60	6	6	3	5,68	4,46	2,00	1,01	4,06	3,02	1,72	2,08	1,12	0,433	20,1	5,08	1,88	7,12	2,38	1,12	23,1	2,02	4,12	0,85	7,83	40 · 60 · 6
40 · 60 · 7	40	60	7	6	3	6,55	5,14	2,04	1,05	4,04	3,03	1,77	2,07	1,14	0,429	23,0	5,79	1,87	8,07	2,74	1,11	26,3	2,00	4,73	0,85	9,07	40 · 60 · 7

40 · 80 · 4	40	80	4	7	3,5	4,69	3,68	2,76	0,80	5,25	3,51	1,48	2,44	0,85	0,265	31,1	5,93	2,57	5,32	1,66	1,07	33,0	2,65	3,38	0,85	6,52	40 · 80 · 4
40 · 80 · 6	40	80	6	7	3,5	6,89	5,41	2,85	0,88	5,21	3,53	1,55	2,42	0,89	0,259	44,9	8,73	2,55	7,59	2,44	1,05	47,6	2,63	4,90	0,84	9,70	40 · 80 · 6
40 · 80 · 8	40	80	8	7	3,5	9,01	7,08	2,94	0,95	5,15	3,57	1,65	2,38	1,04	0,253	57,6	11,4	2,53	9,68	3,18	1,04	60,9	2,60	6,41	0,84	12,7	40 · 80 · 8
50 · 65 · 5	50	65	5	6,5	3,5	5,54	4,35	1,99	1,25	4,52	3,61	2,08	2,38	1,50	0,583	23,1	5,11	2,04	11,9	3,18	1,47	28,8	2,28	6,21	1,06	5,89	50 · 65 · 5
50 · 65 · 7	50	65	7	6,5	3,5	7,60	5,97	2,07	1,33	4,50	3,62	2,19	2,37</td														

Bezeichnung L	Abmessungen in mm					Querschnitt F cm ²	Gewicht G kg/m	Abstände in cm von den Achsen								Lage der Achse $\eta - \eta$ tg α	Für die Biegungsachse								Bezeichnung L		
	a	b	d	r	r ₁			c _x	e _y	w	w ₁	v	v ₁	v ₂	J _x cm ⁴	W _x cm ³	J _y cm ⁴	W _y cm ³	J _z cm ⁴	J _q cm ⁴	k						
75 · 150 · 9	75	150	9	10,5	5,5	19,5	15,3	5,28	1,57	9,79	6,62	2,90	4,46	1,72	0,265	455	46,8	4,83	78,3	13,2	2,00	484	4,98	50,0	1,60	7,65	75 · 150 · 9
75 · 150 · 11	75	150	11	10,5	5,5	23,7	18,6	5,37	1,65	9,73	6,66	2,97	4,44	1,77	0,261	545	56,6	4,80	93,0	15,9	1,98	578	4,95	59,8	1,59	9,35	75 · 150 · 11
75 · 150 · 13	75	150	13	10,5	5,5	27,7	21,7	5,45	1,73	9,67	6,70	3,04	4,42	1,85	0,258	631	66,1	4,78	107	18,5	1,96	668	4,91	69,4	1,58	11,0	75 · 150 · 13
75 · 170 · 10	75	170	10	11,5	5,5	23,7	18,6	6,21	1,52	10,9	7,33	2,81	4,62	1,81	0,214	709	65,7	5,47	88,2	14,8	1,93	739	5,59	58,5	1,57	9,56	75 · 170 · 10
75 · 170 · 12	75	170	12	11,5	5,5	28,1	22,1	6,30	1,60	10,8	7,38	2,89	4,59	1,75	0,210	834	78,0	5,45	103	17,4	1,91	868	5,56	68,9	1,57	11,5	75 · 170 · 12
75 · 170 · 14	75	170	14	11,5	5,5	32,5	25,5	6,39	1,68	10,7	7,44	2,96	4,56	1,70	0,207	955	90,0	5,42	117	20,0	1,89	992	5,53	79,0	1,56	13,4	75 · 170 · 14
75 · 170 · 16	75	170	16	11,5	5,5	36,8	28,9	6,47	1,76	10,7	7,48	3,03	4,54	1,65	0,204	1070	102	5,39	130	22,6	1,88	1110	5,50	88,8	1,55	15,3	75 · 170 · 16
80 · 120 · 8	80	120	8	11	5,5	15,8	12,2	3,83	1,87	8,23	5,99	3,27	4,20	2,16	0,441	226	27,6	3,82	80,8	13,2	2,29	261	4,10	45,8	1,72	5,24	80 · 120 · 8
80 · 120 · 10	80	120	10	11	5,5	19,1	15,0	3,92	1,95	8,18	6,03	3,37	4,19	2,19	0,438	276	34,1	3,80	98,1	16,2	2,27	318	4,07	56,1	1,71	6,52	80 · 120 · 10
80 · 120 · 12	80	120	12	11	5,5	22,7	17,8	4,00	2,03	8,14	6,06	3,46	4,18	2,25	0,433	323	40,4	3,77	114	19,1	2,25	371	4,04	66,1	1,71	7,79	80 · 120 · 12
80 · 120 · 14	80	120	14	11	5,5	26,2	20,5	4,08	2,10	8,10	6,08	3,55	4,17	2,29	0,429	368	46,4	3,75	130	22,0	2,23	421	4,01	75,8	1,70	9,03	80 · 120 · 14
90 · 110 · 9	90	110	9	12	6	17,3	13,6	3,30	2,32	7,70	6,44	3,77	4,00	2,81	0,656	204	26,5	3,43	122	18,3	2,66	266	3,91	60,8	1,87	4,94	90 · 110 · 9
90 · 100 · 11	90	110	11	12	6	20,9	16,4	3,38	2,40	7,68	6,45	3,88	4,01	2,85	0,653	243	31,9	3,41	146	22,1	2,64	316	3,88	78,1	1,87	6,00	90 · 110 · 11
90 · 110 · 13	90	110	13	12	6	24,5	19,2	3,46	2,48	7,66	6,46	3,99	4,02	2,88	0,650	281	37,2	3,39	168	25,7	2,62	363	3,86	85,1	1,87	7,04	90 · 110 · 13
90 · 130 · 10	90	130	10	12	6	21,2	16,6	4,15	2,18	8,92	6,69	3,75	4,62	2,51	0,472	358	40,5	4,11	141	20,6	2,58	420	4,46	78,5	1,93	5,70	90 · 130 · 10
90 · 130 · 12	90	130	12	12	6	25,1	19,7	4,24	2,26	8,88	6,72	3,85	4,60	2,56	0,468	420	48,0	4,09	165	24,4	2,56	492	4,43	92,6	1,92	6,82	90 · 130 · 12
90 · 130 · 14	90	130	14	12	6	29,0	22,8	4,32	2,34	8,85	6,74	3,96	4,58	2,61	0,465	480	55,3	4,07	187	28,1	2,54	561	4,40	106	1,91	7,91	90 · 130 · 14
90 · 150 · 10	90	150	10	12,5	6,5	23,2	18,2	4,99	2,03	10,1	7,09	3,63	4,99	2,26	0,363	532	53,1	4,79	146	21,0	2,51	591	5,05	87,3	1,94	6,14	90 · 150 · 10
90 · 150 · 12	90	150	12	12,5	6,5	27,5	21,6	5,08	2,11	10,0	7,12	3,71	4,98	2,32	0,360	626	63,1	4,77	170	24,7	2,49	694	5,02	102	1,93	7,39	90 · 150 · 12
90 · 150 · 14	90	150	14	12,5	6,5	31,8	25,0	5,16	2,19	9,99	7,15	3,79	4,97	2,36	0,357	716	72,8	4,75	194	28,4	2,47	792	4,99	118	1,92	8,60	90 · 150 · 14
90 · 250 · 10	90	250	10	12,5	6,5	33,2	26,0	9,49	1,57	15,6	10,5	3,02	5,90	1,76	0,156	2170	140	8,09	163	22,0	2,22	2220	8,18	113	1,84	9,75	90 · 250 · 10
90 · 250 · 12	90	250	12	12,5	6,5	39,5	31,0	9,59	1,65	15,5	10,6	3,09	5,87	1,80	0,154	2570	167	8,06	191	26,0	2,20	2630	8,15	133	1,88	11,8	90 · 250 · 12
90 · 250 · 14	90	250	14	12,5	6,5	45,8	36,0	9,68	1,74	15,4	10,7	3,17	5,82	1,87	0,152	2960	193	8,03	218	30,0	2,18	3020	8,12	152	1,82	13,8	90 · 250 · 14
90 · 250 · 16	90	250	16	12,5	6,5	52,0	40,8	9,77	1,82	15,3	10,8	3,24	5,78	1,96	0,150	3330	219	8,01	243	33,8	2,16	3400	8,09	172	1,82	15,7	90 · 250 · 16
100 · 150 · 10	100	150	10	13	6,5	24,2	19,0	4,80	2,34	10,3	7,50	4,10	5,25	2,68	0,442	552	54,1	4,78	198	25,8	2,86	637	5,13	112	2,15	5,22	100 · 150 · 10
100 · 150 · 12	100	150	12	13	6,5	28,7	22,6	4,89	2,42	10,2	7,53	4,19	5,24	2,73	0,439	650	64,2	4,76	232	30,6	2,84	749	5,10	132	2,15	6,24	100 · 150 · 12
100 · 150 · 14	100	150	14	13	6,5	33,2	26,1	4,97	2,50	10,2	7,56	4,28	5,23	2,77	0,435	744	74,1	4,73	264	35,2	2,82	856	5,07	152	2,14	7,26	100 · 150 · 14
100 · 200 · 10	100	200	10	15	7,5	29,2	23,0	6,93	2,01	13,2	8,76	3,75	5,98	2,22	0,266	1220	93,2	6,46	210	26,3	2,68	1300	6,66	133	2,14	6,41	100 · 200 · 10
100 · 200 · 12	100	200	12	15	7,5	34,8	27,3	7,03	2,10	13,1	8,82	3,84	5,95	2,26	0,264	1440	111	6,43	247	31,3	2,67	1530	6,63	158	2,13	7,68	100 · 200 · 12
100 · 200 · 14	100	200	14	15	7,5	40,3	31,6	7,12	2,18	13,0	8,88	3,93	5,92	2,32	0,262	1650	128	6,41	282	36,1	2,65	1760	6,60	181	2,12	8,95	100 · 200 · 14
100 · 200 · 16	100	200	16	15	7,5	45,7	35,9	7,20	2,26	12,9	8,93	4,02	5,88	2,39	0,259	1860	145	6,38	316	40,8	2,63	1970	6,57	204	2,11	10,2	100 · 200 · 16
100 · 200 · 18	100	200	18	15	7,5	51,0	40,0	7,29	2,34	12,9	8,97	4,09	5,86	2,46	0,256	2060	162	6,36	347	45,3	2,61	2180	6,54	227	2,11	11,5	100 · 200 · 18

Streich- und Wurzelmasse siehe DIN 1031

Nietabstände siehe DIN 1032 Blatt 1-3