

2.72.74

ERZEUGNISSE BAUWESEN BAUELEMENTE

Bauinformation
Zentrale Fachbibliothek
Bauwesen

INFORMATIONSKABINETT
PROJEKTIERUNGSGRUNDLAGEN

MASTE UND MASTTEILE

4/1/4 - 7.1 - L-V

SPANNBETONMASTE

KATALOG

B	7320	PEM
---	------	-----



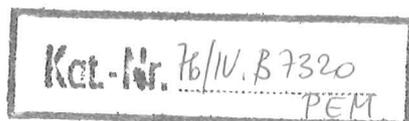
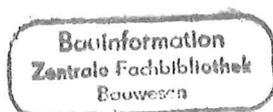
VEB BETONLEICHTBAUKOMBINAT

Katalogwerk des Bauwesens

Katalogmitteilungen / Änderungsdienst

Mitteilungen über das Katalogwerk des Bauwesens enthält die BAUINFORMATION, das Zentrale Informationsbulletin für das Bauwesen der Deutschen Demokratischen Republik in der Serie KATALOGWERK.

In dieser Serie informiert das Organisationszentrum für das Katalogwerk des Bauwesens über Kataloge, die in das Katalogsystem des Bauwesens eingeordnet sind. In Kurzform erscheinen Mitteilungen über in Vorbereitung befindliche, herausgegebene und zurückzuziehende Kataloge sowie erforderliche Änderungen, Ergänzungen und Fehlerberichtigungen.



Dieser Katalog ist Bestandteil des KATALOGWERKES DES BAUWESENS. Seine Herausgabe wurde mit dem Organisationszentrum im Zentralinstitut Einheitssystem Bau der Bauakademie der DDR, 102 Berlin, Scharrenstraße 2-3, abgestimmt.



Zuschriften und Anfragen sind zu richten an den Herausgeber:
VEB Betonleichtbaukombinat, Institut für Stahlbeton
Bereich Projektierung, 8020 Dresden, Schnorrstraße 57-65



Drucklegung und Vertrieb erfolgen auf der Grundlage der Informationsordnung des Bauwesens durch die Bauakademie der DDR, Bauinformation, 102 Berlin, Wallstraße 27



KATALOGWERK BAUWESEN

Aktualisierungsdienst

4. Änderungsmitteilung zum Katalog zum Katalog B 7320 PEM
Spannbetonmaste

Bauakademie der DDR
Bauinformation
Informationstabellen Projektierungsgrundlagen
Wallstraße 27, Berlin, 1020

4

Die Änderungsmitteilung betrifft:

- | | |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Veränderungen | <input type="checkbox"/> Berichtigungen |
| <input type="checkbox"/> Ergänzungen | <input type="checkbox"/> Erlöschen der Gültigkeit |
| <input type="checkbox"/> Einschränkungen | <input type="checkbox"/> |

Eintr. 7.4.89 Wal

Auf Grund statischer Nachweise und experimenteller Untersuchungen dürfen geschleuderte Maste des VEB Spannbetonmastenwerkes Coswig in den Betonklassen Bk 40 bzw. Bk 45 (sh.3.ÄM zum Katalog B 7320 AEM) hergestellt werden.

Der Anwendungsbereich für BG II wird auf den Aggressivitätsbereich B und C begrenzt, der luftberührte Mastteil (Aggressivitätsbereich A) ist ohne passive Schutzmaßnahmen nur im BG I einsetzbar.

Die Änderungsmitteilung besteht aus:

Deckblatt

- 1 Seite Änderungsanweisungen

Diese Änderungsmitteilung ist gültig ab: 31.1.1989

- Das Deckblatt der Änderungsmitteilung sowie die Änderungsanweisungen sind in den oben genannten Katalog vorn einzuheften.
- Bei Eintragungen von Hand sind auf der betreffenden Seite die Nr. der Änderungsmitteilung, das Datum der Eintragung und das Signum des Eintragenden zu vermerken.

Vorgenannte Veränderungen wurden durch die Staatliche Bauaufsicht, MFB, Spezialprüfgruppe Betonleichtbau mit Prüfbescheid Nr. 005/89/2536 vom 26.1.1989 bestätigt.



VEB Betonleichtbaukombinat
Semperstraße 2
Dresden
8020

Dresden, den 31.1.1989

Oisewicht
Eisewicht
Generaldirektor

Änderungsanweisungen

Folgende Eintragungen sind von Hand durchzuführen:

Blatt	Seite	Kurzbeschreibung der Eintragung
1	4	- Unter 2. Elementkonstruktion ist der Satz Für die meisten Masttypen wird Beton der Güte ... zu streichen und dafür einzufügen: "Die Fertigung der Maste erfolgt gemäß Ausführungskatalog B 7320 AEM, 3. Änderungsmitteilung, in den Betonklassen Bk 40 bzw. Bk 45."
1	10	- Unter 2.2 Konstruktive Einzelheiten ist der Satz Für alle Maste, außer einigen Leuchtenmasten (B 450) ... zu streichen und dafür die vorgenannte, in Anführungszei- chen gesetzte Formulierung einzufügen.



Dieser Katalog ist Bestandteil des KATALOGWERKES BAUWESEN. Er wird auf der Grundlage der Verfügung des Ministers für Bauwesen vom 25.2.1987 über das Katalogwerk Bauwesen von der Bauakademie der DDR herausgegeben und ist mit der Leitstelle für das Katalogwerk Bauwesen abgestimmt.
Anschritt: Bauakademie der DDR, Institut für Projektierung und Standardisierung, Leitstelle für das Katalogwerk Bauwesen, Plauener Straße 163/165, Berlin, 1092.



Zuschriften und Anfragen sind an den VEB Betonleichtbaukombinat, Institut für Stahlbeton, Bereich Erzeugnisentwicklung und Projektierung, Semperstraße 2, Dresden, 8020, zu richten.

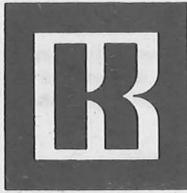


Drucklegung und Vertrieb des Kataloges erfolgen auf der Grundlage der Ordnung der wissenschaftlich-technischen Information im Bauwesen vom 5. September 1980.
© Bauakademie der DDR, Bauinformation, Berlin 1989

(76) Ag 513/189/89-89135
Zuschriften zum Vertrieb an Bauakademie der DDR, Bauinformation, Abteilung IMV,
Wallstraße 27, Berlin, 1020.

00025

Abonnementgruppe 11



KATALOGWERK BAUWESEN

Aktualisierungsdienst

3. Änderungsmitteilung zum Katalog B 7320 PEM
Spannbetonmaste

Bauakademie der DDR
Bauinformation

Informationskabinett Projektierungsgrundlagen
Wallstraße 27, Berlin, 1020

14.10.87 Wad

3

Die Änderungsmitteilung betrifft:

- | | |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Veränderungen | <input type="checkbox"/> Berichtigungen |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ergänzungen | <input type="checkbox"/> Erlöschen der Gültigkeit |
| <input type="checkbox"/> Einschränkungen | <input type="checkbox"/> |

In Auswertung von Qualitätsanalysen durch die Bauakademie der DDR, Wissenschaftliche Abteilung Zentrallaboratorium für Korrosionsschutz, dürfen geschleuderte Maste des VEB Spannbetonmastenwerk Coswig im Temperaturbereich 1 und Feuchtebereich 3 bis BG II (A₁, B₂, C₂) nach TGL 33408/01 u. /02 eingesetzt werden.

Die Änderungsmitteilung besteht aus:

Deckblatt

Diese Änderungsmitteilung ist gültig ab: 1. 9. 1987

- Das Deckblatt der Änderungsmitteilung sowie die Änderungsanweisungen sind in den oben genannten Katalog vorn einzuheften.
- Bei Eintragungen von Hand sind auf der betreffenden Seite die Nr. der Änderungsmitteilung, das Datum der Eintragung und das Signum des Eintragenden zu vermerken.



VEB Betonleichtbaukombinat
Semperstraße 2
Dresden
8020

Dresden, den 15. April 1987

H. Eisewicht
Eisewicht
Generaldirektor

KATALOGWERK BAUWESEN

Das Katalogwerk Bauwesen enthält Kataloge für Erzeugnisse Bauwesen, Technologien der Projektierung und der Bauproduktion, Arbeitsmittel und Kennziffern des Bauwesens sowie Verzeichnisse, in denen in Übersichten über Kataloge, Angebots- und Wiederverwendungsprojekte, Softwarelösungen und ausgewählte territorial oder betrieblich geltende wiederverwendungsfähige Lösungen informiert wird.

Dem Aktualisierungsdienst sind alle über Abonnementgruppen bezogene Kataloge angeschlossen. Für einzeln bestellte Kataloge müssen die Änderungsmittellungen gesondert bestellt werden. Verzeichnisse werden nicht aktualisiert, sie werden durch neue Ausgaben abgelöst.

Informationen über das Katalogwerk Bauwesen enthält die monatliche Veröffentlichung KATALOGWERK BAUWESEN, MITTELUNGEN.

Neuerscheinende Kataloge und Änderungsmittellungen werden in der BAUINFORMATION WISSENSCHAFT UND TECHNIK im Teil KATALOGWERK BAUWESEN angezeigt.

Aktualisierungsvermerke (vom Nutzer auszufüllen)

Nummer der Änderungsmittellung	1	2	3	4	5
angekündigt wo Datum Unterschrift					
eingearbeitet Datum Unterschrift					



Dieser Katalog ist Bestandteil des KATALOGWERKES BAUWESEN. Er wird auf der Grundlage der Verfügung des Ministers für Bauwesen vom 25.2.1987 über das Katalogwerk Bauwesen von der Bauakademie der DDR herausgegeben und ist mit der Leitstelle für das Katalogwerk Bauwesen abgestimmt.

Anschrift: Bauakademie der DDR, Institut für Projektierung und Standardisierung, Leitstelle für das Katalogwerk Bauwesen, Plauener Straße 163/165, Berlin, 1092.



Zuschriften und Anfragen sind an den VEB Betonleichtbaukombinat, Institut für Stahlbeton, Bereich Erzeugnisentwicklung und Projektierung, Semperstraße 2, Dresden, 8020, zu richten.



Drucklegung und Vertrieb des Kataloges erfolgen auf der Grundlage der Ordnung der wissenschaftlich-technischen Information im Bauwesen vom 5. September 1980.

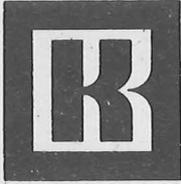
© Bauakademie der DDR, Bauinformation, Berlin 1987

(76) Ag 513/415/87-87521

Zuschriften zum Vertrieb an Bauakademie der DDR, Bauinformation, Abteilung IMV, Wallstraße 27, Berlin, 1020.

00025

Abonnementgruppe 11



KATALOGWERK BAUWESEN

Bauinformation
Informationskabinett
Projektierungsgrundlagen

Aktualisierungsdienst

Eintr. 31.7.87 Wal

2. Änderungsmitteilung zum Katalog B 7320 PEM Spannbetonmaste

2

Die Änderungsmitteilung betrifft:

- | | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Veränderungen | <input checked="" type="checkbox"/> Berichtigungen |
| <input type="checkbox"/> Ergänzungen | <input type="checkbox"/> Erlöschen der Gültigkeit |
| <input type="checkbox"/> Einschränkungen | <input type="checkbox"/> |

Mit Wirkung vom 1.1.1987 wurden herstellungsseitig verschiedene preisbeeinflussende Maßnahmen produktionswirksam. Die betreffenden Maste erhalten deshalb eine neue Erzeugniskurzbezeichnung und ZAK-Nummer

Durch die eingeleiteten Maßnahmen werden die Gebrauchseigenschaften der Maste nicht beeinflusst. Neben vorgehen. Veränderungen erfolgt gleichzeitig eine Berichtigung des produzierten Sortiments und bestimmter ökonomischer Werte.

Die Änderungsmitteilung besteht aus:

- Deckblatt
1 Seite Änderungsanweisungen
1 Seite Anlage (Katalogseiten)

Diese Änderungsmitteilung ist gültig ab: 15.01.1987

- Das Deckblatt der Änderungsmitteilung sowie die Änderungsanweisungen sind in den oben genannten Katalog vorn einzuheften.
- Bei Eintragungen von Hand sind auf der betreffenden Seite die Nr. der Änderungsmitteilung, das Datum der Eintragung und das Signum des Eintragenden zu vermerken.



VEB Betonleichtbaukombinat
Semperstraße 2
Dresden
8020
Dresden, den 15. Januar 1987

W. Kappeler
Eisewicht
Generaldirektor

Änderungsanweisungen

Folgende Eintragungen sind von Hand durchzuführen:

Blatt Seite Kurzbeschreibung der Eintragung

Blatt	Seite	Kurzbeschreibung der Eintragung				
Vorwort		Die Betriebe VEB Beton Nord Milnersdorf u. VEB Stahlbetonwerke Elsterwerda sind zu streichen u. dafür VEB Betonwerke Frankfurt Bahnhofstraße Finkenheerd 1202 Telefon: Frankfurt 261 einzutragen. ✓				
Bestätigungsblatt		Änderung von Rufnummern: VEB Betonwerke Dresden: 8920 Institut für Stahlbeton: 46480 ✓				
1	1	Unter Blatt 2 ist die Seite 4 (Hochspannungsmaste), im Blatt 3 "bis 5" sowie das Blatt 4 (Preisliste) zu streichen. ✓				
1	2	Bei Sortiment sind die Zeilen N = Niederspannungsmaste M = Mittelspannungsmaste u. H = Hochspannungsmaste zu streichen u. dafür E = Energiemaste einzusetzen. ✓ Unter Einsatzgebiet ist die Zeile D zu streichen. ✓ Unter Länge ist bei 15 = 14500 zu schreiben, die Zeile 16 = 16000 ist zu streichen. ✓ Unter Einsatzbelastung sind die Zeilen 11 = 1100 u. 13 = 1300 zu streichen. ✓				
1	3	Die alphanumerische Kurzbezeichnung für Niederspannungsmaste MSNS.... ist in MSES.... u. für Mittelspannungsmaste MSME.... in MSEE.... zu ändern. ✓ Bei den Mittelspannungsmasten ist ein Mast mit folgenden Werten einzufügen: MSEE1204 12000 2200 55 200 400 SMM 12/400 ✓ Die Hochspannungsmaste MSHD1211 und ...1611 sind zu streichen. ✓				
1	6	Im Beispiel ist die Bezeichnung MSNS1015 zu ändern in MSES1015. ✓				
1	7	" MSME1304 " MSEE1304, ✓ der Punkt 2.1.1.4. entfällt. ✓				
1	8	Das Beispiel mit dem Mast SHM - 20/1300 entfällt. ✓				
1	9	Im Beispiel ist die Bezeichnung MSNS1015 zu ändern in MSES1015. ✓				
1	10	Im Punkt 2.2 ist hinzuzufügen: ...150 mm Ganghöhe hat. Bei Energiemasten mit 1 = 13 m u. 14 m sowie ab 750 kp Spitzenzug wurde diese Ganghöhe auf 70 mm verringert. ✓				
1	14	Die Hochspannungsmaste MSHD1211 und ...1611 sind zu streichen. ✓				
2	2	Der Hinweis: Der VEB Stahlbetonwerke Elsterwerda ... ist zu streichen; ✓ Die alphanumer. Kurzbez. MSNS.... ist in MSES.... zu ändern; ✓ die Werte für Masse sind gem. Blatt 3 Seite 1 zu ändern. ✓				
2	3	Die alphanumer. Kurzbez. MSME.... ist in MSEE.... zu ändern; ✓ die Werte für Masse sind gem. Blatt 3 Seite 1 zu ändern; ✓ Im Sortiment ist ein Mast mit folgenden Werten einzufügen: MSEE1204 SMM 12/400 12000 2200 170 350 50 1528 15 ✓				
2	4	entfällt (nicht im Produktionsprogramm) ✓				
Folgende Seiten sind zu entfernen:			Folgende Seiten sind einzufügen:			Kurzbeschreibung des Grundes
Blatt	Seite	Bearbeitungsstand	Blatt	Seite	Bearbeitungsstand	
3	1...5	Dez. 1973	3	1	Jan. 1987	Änderungen ✓
4	1	Dez. 1973				✓



KATALOGWERK BAUWESEN

Aktualisierungsdienst

2. Änderungsmitteilung zum Katalog B 7320 PEM Spannbetonmaste

2

Die Änderungsmitteilung betrifft:

- | | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Veränderungen | <input checked="" type="checkbox"/> Berichtigungen |
| <input type="checkbox"/> Ergänzungen | <input type="checkbox"/> Erlöschen der Gültigkeit |
| <input type="checkbox"/> Einschränkungen | <input type="checkbox"/> |

Mit Wirkung vom 1.1.1987 wurden herstellungsseitig verschiedene preisbeeinflussende Maßnahmen produktionswirksam. Die betreffenden Maste erhalten deshalb eine neue Erzeugniskurzbezeichnung und ZAK-Nummer

Durch die eingeleiteten Maßnahmen werden die Gebrauchseigenschaften der Maste nicht beeinflusst. Neben vorgehen. Veränderungen erfolgt gleichzeitig eine Berichtigung des produzierten Sortiments und bestimmter ökonomischer Werte.

Die Änderungsmitteilung besteht aus:

Deckblatt

1 Seite Änderungsanweisungen

1 Seite Anlage (Katalogseiten)

Diese Änderungsmitteilung ist gültig ab: 15.01.1987

- Das Deckblatt der Änderungsmitteilung sowie die Änderungsanweisungen sind in den oben genannten Katalog vorn einzuheften.
- Bei Eintragungen von Hand sind auf der betreffenden Seite die Nr. der Änderungsmitteilung, das Datum der Eintragung und das Signum des Eintragenden zu vermerken.



VEB Betonleichtbaukombinat

Semperstraße 2

Dresden

8020

Dresden, den 15. Januar 1987

il. Meyer
Eisewicht
Generaldirektor

Änderungsanweisungen

Folgende Eintragungen sind von Hand durchzuführen:

Blatt Seite Kurzbeschreibung der Eintragung

Vorwort		Die Betriebe VEB Beton Nord Milnersdorf u. VEB Stahlbetonwerke Elsterwerda sind zu streichen u. dafür VEB Betonwerke Frankfurt Bahnhofstraße Finkenheerd 1202 Telefon: Frankfurt 261 einzutragen.
Bestätigungsblatt		Änderung von Rufnummern: VEB Betonwerke Dresden: 8920 Institut für Stahlbeton: 46480
1	1	Unter Blatt 2 ist die Seite 4 (Hochspannungsmaste), im Blatt 3 "bis 5" sowie das Blatt 4 (Preisliste) zu streichen.
1	2	Bei Sortiment sind die Zeilen N = Niederspannungsmaste M = Mittelspannungsmaste u. H = Hochspannungsmaste zu streichen u. dafür E = Energiemaste einzusetzen. Unter Einsatzgebiet ist die Zeile D zu streichen. Unter Länge ist bei 15 = 14500 zu schreiben, die Zeile 16 = 16000 ist zu streichen. Unter Einsatzbelastung sind die Zeilen 11 = 1100 u. 13 = 1300 zu streichen.
1	3	Die alphanumerische Kurzbezeichnung für Niederspannungsmaste MSNS.... ist in MSES.... u. für Mittelspannungsmaste MSME.... in MSEE.... zu ändern. Bei den Mittelspannungsmasten ist ein Mast mit folgenden Werten einzufügen: MSEE1204 12000 2200 55 200 400 SMM 12/400 Die Hochspannungsmaste MSHD1211 und ...1611 sind zu streichen!
1	6	Im Beispiel ist die Bezeichnung MSNS1015 zu ändern in MSES1015.
1	7	" " MSME1304 " MSEE1304, der Punkt 2.1.1.4. entfällt.
1	8	Das Beispiel mit dem Mast SHM - 20/1300 entfällt.
1	9	Im Beispiel ist die Bezeichnung MSNS1015 zu ändern in MSES1015.
1	10	Im Punkt 2.2 ist hinzuzufügen: ...150 mm Ganghöhe hat. Bei Energiemasten mit 1 = 13 m u. 14 m sowie ab 750 kp Spitzenzug wurde diese Ganghöhe auf 70 mm verringert.
1	14	Die Hochspannungsmaste MSHD1211 und ...1611 sind zu streichen.
2	2	Der Hinweis: Der VEB Stahlbetonwerke Elsterwerda ... ist zu streichen; Die alphanumer. Kurzbez. MSNS.... ist in MSES.... zu ändern; die Werte für Masse sind gem. Blatt 3 Seite 1 zu ändern.
2	3	Die alphanumer. Kurzbez. MSME.... ist in MSEE.... zu ändern; die Werte für Masse sind gem. Blatt 3 Seite 1 zu ändern; Im Sortiment ist ein Mast mit folgenden Werten einzufügen: MSEE1204 SMM 12/400 12000 2200 170 350 50 1528 15
2	4	entfällt (nicht im Produktionsprogramm)

Folgende Seiten sind
zu entfernen:

Blatt Seite Bearbeitungsstand

Folgende Seiten sind
einzufügen:

Blatt Seite Bearbeitungsstand

Kurzbeschreibung des Grundes

3	1...5	Dez. 1973	3	1	Jan. 1987	Änderungen
4	1	Dez. 1973				



Katalogart Bauelemente
 Kataloggruppe Maste
 Katalog Spannbetonmaste

Katalogkurz-
 bezeichnung B 7320 PEM

ELN-Nummer 152 55 00 6

Bearbeitungsstand Jan. 1987

Blatt 3 Seite 1

Schlüssel-Nr. ELN: 152 55 00 6

Bilanzorgan : VEB Betonwerke Dresden
 Bereich Bilanzierung und Kooperation
 Dresdner Straße 42
 Cossebaude
 8132
 Telefon: Dresden 8920

Erzeugnisbeschreibung

Spannbetonmaste finden Verwendung als Freileitungsmaste für die Energieversorgung, als Fahrleitungsmaste für die Deutsche Reichsbahn, den städtischen Nahverkehr und für Industriebahnen sowie als Leuchtenmaste für Kommunalwirtschaft und Industrie. Sie sind ferner zu verwenden als Stützen für Hopfengerüste, Rohrleitungen, Uhren- und Antennenmaste.

Transport und Lagerung

Spannbetonmaste sind vorzugsweise mit Spezialzangen zu bewegen. Diese Zangen müssen die Maste in den dafür vom Hersteller gekennzeichneten Angriffsstellen fassen. Die Lagerung erfolgt ohne Zwischenhölzer auf Stahlbetonunterlagen oder auf Kanthölzer, auf die entsprechende Keile aufgeschraubt oder aufgenagelt werden oder auf ebenen wasserundurchlässigen Boden. Die Lagerhöhe darf auf der Baustelle höchstens 4 Lagen übereinander betragen.

Bestellhinweise

Die Bestellung hat grundsätzlich über das zuständige Bilanzorgan zu erfolgen.

Technische Parameter

ZAK - Nr. 15255...	Erzeugnis- kurzbez.	Beton m ³	Stahl A-I kg	Stahl B-IV kg	Spannst. 140/160 kg	Einbaut. kg	Masse kg
11603010107	MSLL6300	0,133	0,19	2,50	6,50	1,19	330
0203	7800	0,176	0,44	3,20	11,20	2,00	440
0318	9700	0,243	0,79	4,20	12,80	2,00	602
12606010406	1200	0,337	0,74	5,40	13,90	2,00	830
0502	1500	0,510	1,26	8,00	19,20	2,04	1280
21609012006	MSES1004	0,383	1,79	5,70	37,60		1134
2102	1104	0,450	1,79	5,70	41,30		1327
22601013009	1006	0,516	2,38	7,60	46,95		1523
3105	1106	0,548	2,38	6,70	48,90		1615
3201	1010	0,734	3,36	15,15	62,60		2167
3308	1110	0,899	3,36	17,06	68,80		2641
23604010107	1015	0,734	3,36	15,15	93,90	3,59	2209
0203	1115	0,899	3,36	17,06	103,20	4,31	2688
0318	1020	0,979	2,82	17,88	93,90	3,59	2902
21609012209	MSEE1204	0,511	1,79	7,70	56,30	5,30	1528
2305	1304	0,562	3,02	13,81	61,00	6,00	1687
2401	1404	0,642	3,02	15,32	65,70	6,60	1920
22601013404	1307	0,670	3,67	16,50	101,80	6,00	2042
23604010406	1315	1,329	3,38	24,47	122,00	6,94	3937
0502	1322	1,375	3,38	24,47	162,90	6,94	4114
28501012305	MSKQ4201	0,187	20,30	42,99		13,45	536
2401	4202	0,207	22,01	37,24		13,15	579
2508	3601	0,129	15,59	22,15		4,02	363
2604	3602	0,100	13,51	13,97		4,36	277

katalogwerk bauwesen

Aktualisierungsdienst



1. Änderungsmitteilung zum Katalog B7320PEM

Maste und Mastteile

75

Die Änderungsmitteilung betrifft :

- Veränderungen
- Ergänzungen
- Einschränkungen
- Fehlerberichtigungen
- Erlöschen der Gültigkeit

1

Das Sortiment Maste und Mastteile wird um den Spannbetonmast

SHM 16/1100 - Artikel-Nr. 152 55 23604 012209 reduziert.

Es ist dafür der Spannbetonmast

SMM 13/1500 - Artikel-Nr. 152 55 23604 011804, der den gleichen Gebrauchswert besitzt, einzusetzen.

Die Änderungsmitteilung besteht aus:

Deckblatt

- Blatt Änderungsanweisungen
- Blatt Anlagen

Diese Änderungsmitteilung tritt ab **sofort** in Kraft.

- Das Deckblatt der Änderungsmitteilung sowie die Änderungsanweisungen sind in dem oben genannten Katalog vorn einzuheften.
- Bei Eintragungen von Hand ist auf der betreffenden Seite die Nr. der Änderungsmitteilung, das Datum der Eintragung und das Signum des Eintragenden einzutragen.

Leupner 27.9.79 Gsk.



VEB Betonleichtbaukombinat
Institut für Stahlbeton
Bereich Projektierung
8020 Dresden, Semperstr. 2
Dresden, Juli 1979

Schreiber
Dipl.-Ing. Schreiber
Direktor für Projektierung

katalogwerk bauwesen

Aktualisierungsdienst



1. Änderungsmitteilung zum Katalog B7320PEM

Maste und Mastteile

Die Änderungsmitteilung betrifft :

- Veränderungen
- Ergänzungen
- Einschränkungen
- Fehlerberichtigungen
- Erlöschen der Gültigkeit

1

Das Sortiment Maste und Mastteile wird um den Spannbetonmast
SHM 16/1100 - Artikel-Nr. 152 55 23604 012209 reduziert.

Es ist dafür der Spannbetonmast

SMM 13/1500 - Artikel-Nr. 152 55 23604 011804, der den gleichen Ge-
brauchswert besitzt, einzusetzen.

Die Änderungsmitteilung besteht aus:

Deckblatt

- Blatt Änderungsanweisungen
- Blatt Anlagen

Diese Änderungsmitteilung tritt ab *sofort* in Kraft.

- Das Deckblatt der Änderungsmitteilung sowie die Änderungsanweisungen sind in dem oben genannten Katalog vorn einzuheften.
- Bei Eintragungen von Hand ist auf der betreffenden Seite die Nr. der Änderungsmitteilung, das Datum der Eintragung und das Signum des Eintragenden einzutragen.



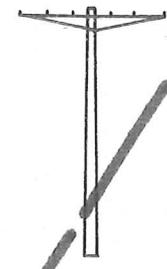
VEB Betonleichtbaukombinat
Institut für Stahlbeton
Bereich Projektierung
8020 Dresden, Semperstr. 2
Dresden, Juli 1979

Schreiber
Dipl.-Ing. Schreiber
Direktor für Projektierung

2. Aufl. 1973
Li

IDDR Internationaler Klassifikator	Katalogart	Bauelemente	Alphanumerische Kurzbezeichnung
	Kataloggruppe	Maste	Katalog B7320PEM
	Katalog	Spannbetonmaste	ELN Nummer 152 55 00 5
			Herausgabedatum, Dez. 1973
			Blatt 3 Seite 1

Spannbetonmaste



A BENENNUNG		MASSEINHEIT	
ALPHA-NUMER.	KURZBEZEICHNUNG	SCHL. NR.	ARTIKELNUMMER
KURZBEZ.			
MSX0000	SPANNBETONMASTE	076	STUECK
			1525500600000005

B ANWENDUNGSBESCHREIBUNG
BESCHREIBUNG DES ERZEUGNISSES UND DER ANWENDUNGSMOEGlichkeiten

SPANNBETONMASTE FINDEN VERWENDUNG ALS:

- FREILEITUNGSMASTE FUER DIE ENERGIEVERSORGUNG,
- FAHRLEITUNGSMASTE FUER DIE DEUTSCHE REICHSBAHN,
- DEN STAEDTISCHEN NAHVERKEHR UND
- INDUSTRIEBAHNEN,
- LEUCHTENMASTE FUER KOMMUNALWIRTSCHAFT UND INDUSTRIE.

SIE SIND FERNER ZU VERWENDEN ALS:

- STUETZEN FUER HOPFENGERUESTE
- STUETZEN FUER ROHRLEITUNGEN
- STUETZEN FUER MASTENBAUWEISE
- UHREN- UND ANTENNENMASTE.

C LIEFERHINWEISE		
BILANZORGAN	SCHL. NR. D.HERST.	LIEFERZEIT VON BIS
VVB BETONWERKE DRESDEN BEREICH BILANZIERUNG UND KOOPERATION 8132 COSSEBAUDE DRESDNER STRASSE 40/42 TELEFON: DRESDEN 89020		0174

entfemt

2. Aufl. 13.04.07
 Ciri

D GEOMETRISCHE WERTE UND MATERIALGÜTEN

ALPHA-NUMER. KURZBEZ.	L MM	D _o MM	D _u MM	S MM	K MM/M	BETONG. KP/CM ²	RHO KG/DM ³
MSLL6300	6300					450	2.45
7800	7800					450	
9700	9700					450	
1200	12000					450	
1500	14500					600	
MSNS1004	10000	170	320	50	15.00	600	
1104	11000	170	335	50	15.00	600	
1006	10000	215	365	50	15.00	600	
1106	11000	215	380	50	15.00	600	
1010	10000	290	440	60	15.00	600	
1110	11000	290	455	60	15.00	600	
1015	10000	290	440	70	15.00	600	
1115	11000	290	455	70	15.00	600	
1020	10000	350	500	70	15.00	600	
MSME1304	13000	170	365	50	15.00	600	
1404	14000	170	380	50	15.00	600	
1307	13000	215	410	60	15.00	600	
1315	13000	350	545	70	15.00	600	
1322	13000	350	545	90	15.00	600	
1222	13000	365	545	90	15.00	600	
MSHD1211	12000	333	480	50	12.25	600	
1611	16000	333	520	50	12.25	600	
MSKQ4201	4200					450	
4202	4200					450	
3601	3600					450	
3602	3600					450	

E OEKONOMISCHE WERTE

ALPHA-NUMER. KURZBEZ.	BETON M ³	STAHLA1 KG	STAHLB3 KG	STAHLB4 KG	SPANNST. 140/160 KG	EINBAUT KG	MASSE T
MSLL6300	0.133	0.19		2.50	6.50	1.19	0.330
7800	0.176	0.44		3.20	11.20	2.00	0.440
9700	0.243	0.79		4.20	12.80	2.00	0.602
1200	0.337	0.74		5.40	13.90	2.00	0.830
1500	0.510	1.26		8.00	19.20	2.94	1.280
MSNS1004	0.300	1.79		5.70	37.60	0	0.765
1104	0.343	1.79		5.70	41.30	0	0.872
1006	0.369	2.38		7.60	46.95	0	0.943
1106	0.422	2.38		6.70	48.90	0	1.070
1010	0.482	3.36		7.80	62.60	0	1.230
1110	0.543	3.36		8.00	68.80	0	1.382
1015	0.634	3.36		7.80	93.90	3.59	1.630
1115	0.713	3.36		8.00	103.20	4.31	1.830
1020	0.761	2.82		8.80	93.90	3.59	1.935
MSME1304	0.430	3.02		8.20	61.00	6.00	1.111
1404	0.482	3.02		8.20	65.70	6.60	1.240
1307	0.599	3.67		8.60	101.80	6.00	1.558
1315	1.055	3.38		12.00	122.00	6.94	2.675
1322	1.183	3.38		12.00	162.90	6.94	3.025

Auton!

0

E OEKONOMISCHE WERTE

ALPHA-NUMER. KURZBEZ.	BETON M'3	STAHLA1 KG	STAHLB3 KG	STAHLB4 KG	SPANNST. 140/160 KG	EINBAUT. KG	MASSE T
MSHD1211	0.664	1.34		9.80	75.10	7.22	1.688
1611	0.914	1.87		14.00	150.20	9.59	2.370
MSKQ4201	0.187	20.30	42.99			13.45	0.536
4202	0.207	22.01	37.24			13.15	0.579
3601	0.129	15.59	22.15			4.02	0.363
3602	0.100	13.51	13.97			4.36	0.277

F EINZELWERTE FERTIGUNG

ALPHA-NUMER. KURZBEZ.	BRUCH PROZ.	BIL. PAR. M	GENAUKL. LAENGE TGL12373
MSLL6300		6.30	GK 10
7800		7.80	
9700		9.70	
1200		12.00	
1500		14.50	
MSNS1004		10.00	
1104		11.00	
1006		10.00	
1106		11.00	
1010		10.00	
1110		11.00	
1015		10.00	
1115		11.00	
1020		10.00	
MSME1304		13.00	
1404		14.00	
1307		13.00	
1315		13.00	
1322		13.00	
1222		13.00	
MSHD1211		12.00	
1611		16.00	
MSKQ4201		4.20	
4202		4.20	
3601		3.60	
3602		3.60	

aufhängen!

G STATISCHE WERTE

ALPHA- NUMER. KURZBEZ.	EINSPANN- TIEFE MM	WINDBEL- KP/M ²	NUTZSPITZENZUG		SICHER- HEIT V	RISSWEITE	
			MITTELL. KP	NORML. KP		MITTELL. MM	NORML. MM
MSLL6300	1300	55	0		1.5	<0.10	<0.20
7800	1500		0				
9700	1700		0				
1200	2000		0				
1500	2000		0				
MSNS1004	2000		200	400			
1104	2000		200	400			
1006	2000		300	600			
1106	2000		300	600			
1010	2000		500	1000			
1110	2000		500	1000			
1015	2000		750	1500			
1115	2000		750	1500			
1020	2000		1000	2000			
MSME1304	2400		200	400			
1404	2400		200	400			
1307	2400		375	750			
1315	2400		750	1500			
1322	2400		1000	2200			
1222	2400		1000	2200			
MSHD1211	2800		550	1100			
1611	2300	55-75	550	1100			

H HINWEISE AUF AUSFUEHRUNGSZEICHNUNGEN

ALPHA- NUMER. KURZBEZ.	KATALOG BEZ.	FORM U. EITBAUT.	
		BEWEHRG BL.NR.	BL.NR.
MSLL6300	B7320AEM	3.1	
7800		3.2	
9700		3.3	
1200		3.4	
1500		3.5	
MSNS1004		3.11	
1104		3.12	
1006		3.16	
1106		3.13	
1010		3.22	
1110		3.24	
1015		3.27	
1115		3.29	
1020		3.33	
MSME1304		3.14	
1404		3.15	
1307		3.20	
1315		3.31	
1322		3.35	
1222		3.37	

anfertigen!

H HINWEISE AUF AUSFUEHRUNGSZEICHNUNGEN

ALPHA- NUMER.	KATALOG	FORM BEWEHRG.	EINBAUT.
KURZBEZ.	BEZ.	BL.NR.	BL.NR.
MSHD1211	B7320AEM	3.38	
1611		3.40	
MSKQ4201		3.50	4.1-4.7
4202		3.49	4.1-4.7
3601		3.48	4.1-4.7
3602		3.47	4.1-4.7

I KURZBEZEICHNUNGEN EINSCHLAGIGER NUMMERNSYSTEME

ALPHA- NUMER.	KURZBEZEICHNG. NACH	ALTE	ARTIKELNUMMER
KURZBEZ.	B7320AEM	KURZBEZEICHNG.	
MSL6300	SIM-6,3	L 5,0	1525570600010107
7800	SIM-7,8	L 6,3	0203
9700	SIM-9,7	L 8,0	0318 ✓
1200	SIM-12,0	L 10,0	0406
1500	SIM-14,5	L 12,5	0502
MSNS1004	SNM-10/400	E 10/400	21609010609 ✓
1104	11/400	E 11/400	0705 ✓
1006	10/600	EF 10/600	22601010801
1106	11/600	EF 11/600	0908
1010	10/1000	EF 10/1000	1003
1110	11/1000	EF 11/1000	1118
1015	10/1500	EF 10/1500	23604011206
1115	11/1500	EF 11/1500	1302
1020	10/2000	EF 10/2000	1409
MSME1304	SMM 13/400	E 13/400	21609011505 ✓
1404	14/4000	E 14/400	1601
1307	13/750	EF 13/750	22601011708
1315	13/1500	EF 13/1500	23604011304
1322	13/2000	EF 13/2000	1900
1222	12/2200M		25618012006
MSHD1211	SHM 12/1100	ET - 4	23604012102
1611	16/1100	ET - 0	2209
MSKQ4201	QWAZ		28501012305
4202	QWA		2401
3601	QWT		2508
3602	QT		2604

L HINWEISE FUER TRANSPORT UND LAGERUNG

SPANNBETONMASTE SIND VORZUGSWEISE MIT SPEZIALZANGEN ZU BEWEGEN.
DIESE ZANGEN MUESSEN DIE MASTE IN DEN DAFUER VOM HERSTELLER GEKENNZEICHNETEN ANGRIFFSSTELLEN FASSEN.
DIE LAGERUNG DER SPANNBETONMASTE ERFOLGT OHNE ZWISCHENHOELZER AUF STAHL-
BETONUNTERLAGEN ODER AUF KANTHOELZER, AUF DIE ENTSPRECHENDE KEILE AUFGE-
NAGELT ODER AUFGESCHRAUBT WERDEN ODER AUF EBENEN WASSERDURCHLAESSIGEN BODEN.
DIE LAGERHOEHE DARF AUF DER BAUSTELLE HOECHSTENS 4 LAGEN UEBEREINANDER
BETRAGEN.

DDRKatalogart Bauelemente
Kataloggruppe Maste und Mastteile

Katalog Spannbetonmaste

Alphanumerische Kurzbezeichnung
Katalog B7320PEM

ELN Nummer 152 55 00 6

Herausgabedatum Dez. 1973

Blatt 4 Seite 1

Internationaler
KlassifikatorA BENENNUNG

ALPHA- NUMER. KURZBEZ.	KURZBEZEICHNUNG	MASZEINHEIT SCHL. NR.	ARTIKELNUMMER
MSXX0000	SPANNBETONMASTE	076STUECK	1525500600000005

B PREISLISTE

ALPHA- NUMER. KURZBEZ.	IAP M	ARTIKELNUMMER
MSLL6300	130,-	1525510600010107
7800	151,-	0203
9700	177,-	0318
1200	220,-	0406
1500	332,-	0502
MSNS1004	193,-	21609010609
1104	208,-	0705
1006	255,-	22601010801
1106	286,-	0908
1010	295,-	1003
1110	311,-	1118
1015	475,-	23604011206
1115	529,-	1302
1020	537,-	1409
MSME1304	284,-	21609011505
1404	361,-	1601
1307	460,-	22601011708
1315	693,-	23604011804
1322	320,-	1900
1222	790,-	25618012006
MSHD1211	451,-	23604012102
1611	702,-	2209
MSKQ4201	262,-	28501012305
4203	199,-	2401
3601	124,-	2508
3602	103,-	2604

Vorwort

Vorliegender Katalog B7320PEM - Spannbetonmaste - wurde auf der Basis der "Methodik zur system- und EDV-gerechten Gestaltung des Katalogwerkes des Bauwesens" aus dem

Projektierungs- und Ausführungskatalog

PK/AK 70 - 1 T

ohne dessen technischen Inhalt zu verändern, jedoch unter Berücksichtigung des lieferbaren Sortiments, entwickelt.

Er gestattet sowohl die visuelle Ablesbarkeit als auch die Anwendung der automatisierten Informationsverarbeitung.

Das in diesem Katalog dargestellte Sortiment wird in folgenden Betrieben hergestellt:

- VEB Betonwerke Dresden
Spannbetonmastenwerk Coswig
8252 Coswig, Am Baggerteich
Telefon: Dresden 7721

2. AM
~~- VEB Beton Nord Milnersdorf
2091 Götschendorf
Telefon: Milnersdorf 241~~

~~- VEB Stahlbetonwerke Elsterwerda
7904 Elsterwerda, Weststraße 26
Telefon: Elsterwerda 6171~~

- VEB BETONWERKE FRANKFURT
Bahnhofstr.
Türkenscheid
1202
Tel.: Frankf. 261

Da nicht jedes Werk das gesamte Sortiment fertigt, wird empfohlen, vor der Auslösung der Bestellung das Bilanzorgan zu konsultieren.

Zum Projektierungskatalog B7320PEM ist zugehörig der Ausführungskatalog B7320AEM. Er ist nur für die Elementherstellung bestimmt und wurde deshalb nicht veröffentlicht. Im Bedarfsfall können vom IfS, Bereich Projektierung, Katalogstelle oder vom VEB Betonwerke Dresden davon Lichtpausen bezogen werden.

Mit dem Erscheinen dieses Kataloges wird der PK/AK 70-1T ungültig.

Institut für Stahlbeton
Bereich Projektierung

Heinrich
S c h r e i b e r
Direktor für Projektierung

2. AM

VORLIEGENDER KATALOG B7320PEM WIRD BESTÄTIGT:

VEB Betonleichtbaukombinat

Dresden, den 6.2.1974


Eise-wicht
Generaldirektor

Herausgeber:	VEB Betonleichtbaukombinat
Bearbeiter:	VEB Betonleichtbaukombinat Stammbetrieb Dresden, Abt. F/E 8132 Cossebaude Dresdner Straße 40-42 Telefon: Dresden 89020 8920
System- und EDV-gerechte Bearbeitung:	Institut für Stahlbeton Bereich Projektierung 8020 Dresden Schnorrstraße Telefon: Dresden 44828 46480
Bilanzorgan:	VEB Betonwerke Dresden Bereich Bilanzierung und Kooperation 8132 Cossebaude Telefon: Dresden 89020 8920
Redaktionelle und gestal- terische Bearbeitung:	Institut für Stahlbeton Bereich Projektierung
Drucklegung u. Vertrieb:	Bauinformation 102 Berlin Wallstraße 27
Druckgenehmigung:	Ag 513/474/74

2. AM

2. AM

DDR Internationaler Klassifikator	Katalogart Bauelemente	Alphanumerische Kurzbezeichnung
	Kataloggruppe Maste	Katalog B7320PEM
	Katalog Spannbetonmaste	ELN Nummer 152 55 00 6
		Herausgabedatum Dez. 1973
		Blatt 1 Seite 1

I n h a l t s v e r z e i c h n i s

	V o r w o r t
	B e s t ä t i g u n g s b l a t t
Blatt 1	I n f o r m a t i o n s b l a t t
Seite 1	Inhaltsverzeichnis
Seite 2	Erläuterung der alphanum. Kurzbezeichnung
Seite 3	Sortimentsübersicht
Seite 4 bis 11	Technische Erläuterung
Seite 12 u. 13	Literatur, technologische Unterlagen und Prüfberichte
Seite 14	Anwendungsbereich
Blatt 2	D a r s t e l l u n g s b l a t t
Seite 1	Leuchtenmaste
Seite 2	Maste für Starkstromfreileitungen bis 1000 V (Niederspannungsmaste)
Seite 3	Maste für Starkstromfreileitungen 10 bis 30 KV-Einfachleitungen (Mittelspannungsmaste)
Seite 4	Maste für Starkstromfreileitungen 30 KV - Doppelleitungen (Hochspannungsmaste)
Seite 5	Komplettierungselemente (Querträger)
Blatt 3	D a t e n b l a t t
Seite 1 bis 5	Spannbetonmaste erzeugnisspezifische Informationen
Blatt 4	P r e i s l i s t e
Seite 1	A Benennung B Preisliste

2. KM

Erläuterung der alphanumerischen Kurzbezeichnung

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Kataloggruppe
M = Maste und Mastteile

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Katalog
S = Spannbetonmaste

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Sortiment
L = Leuchtenmaste
~~N = Niederspannungsmaste~~
~~M = Mittelspannungsmaste~~
~~H = Hochspannungsmaste~~
K = Komplettierungselemente
~~E = Energimaste~~

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Einsatzgebiet
L = Lichtmast
S = Maste für Starkstromfreileitungen bis 1000 V
E = Maste für Starkstromfreileitungen
 10 - 30 KV-Einfachleitungen
~~D = Maste für Starkstromfreileitungen~~
 30 KV-Doppelleitungen
Q = Querträger

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Länge
36 = 3600 mm
42 = 4200 "
63 = 6300 "
78 = 7800 "
97 = 9700 "
10 = 10.000 "
11 = 11.000 "
12 = 12.000 "
13 = 13.000 "
14 = 14.000 "
15 = 15.000 " 14500 mm
~~16 = 16.000 "~~

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Einsatzbelastung (Spitzenzug)
00 = ohne Nutzsitzenzug
04 = 400 kp "
06 = 600 kp "
07 = 750 " "
10 = 1000 " "
~~11 = 1100 " "~~
~~13 = 1300 " "~~
15 = 1500 " "
20 = 2000 " "
22 = 2200 " "

e. A. M.

Sortimentsübersicht - Hauptparameter

Sortiment	Alpha- numer. Kurzbez.	Gesamtlänge - l - mm	Mittlere Einspannhöhe - fm - mm	Windbelastung auf den Mast - q ₀ - kp/m ²	Nutzsitzenzug		Kurzzeichen	
					- Mittelast - NZM kp	- Normlast - NZN kp	nach Katalog B7320AEM	alt
Leuchten- maste	MSLL6300	6300	1300	55			SIM-6,3	L 5,0
	7800	7800	1500	55			7,8	6,3
	9700	9700	1700	55			9,7	3,0
	1200	12000	2000	55			12,0	10,0
	1500	14500	2000	55			14,5	12,5
Nieder- spannungs- maste	MSNS1004	10000	2000	55	200	400	SNM 10/400	E 10/400
	MSES1104	11000			200	400	11/400	E 11/400
	1006 *	10000			300	600	10/600	EF 10/600
	1106 *	11000			300	600	11/600	11/600
	1010 *	10000			500	1000	10/1000	10/1000
	1110 *	11000			500	1000	11/1000	11/1000
	1015 *	10000			750	1500	10/1500	10/1500
	1115 *	11000			750	1500	11/1500	11/1500
1020 *	10000			1000	2000	10/2000	10/2000	
Mittel- spannungs- maste	MSMB 1204 MSMB1304	13000	2200 2400	55	200	400	SMM 12/400 SMM 13/400	E 13/400
	MSEE 1404	14000			200	400	14/400	14/400
	1307 *	13000			375	750	13/750	EF 13/750
	1315 *	13000			750	1500	13/1500	13/1500
	1322 *	13000			1000	2200	13/2200	13/2000
	1222	13000			1000	2200	13/2200M	
Hochsp. maste	MSHD1211	12000	2800	55	550	1100	SHM 12/1100	ET - 4
	1611	16000	2300	55 - 75	550	1100	16/1100	ET - 0

Hinweis: Die mit * gekennzeichneten Maste können als Fahrleitungsmaste, jedoch mit gemindertem Nutzsitzenzug, verwendet werden.

4. AM

Technische Erläuterung

1. Elementefunktion

Zur Durchsetzung des Energieprogramms unserer Republik, zur Elektrifizierung des Nah- und Fernverkehrs, zur Ausleuchtung der Industrie- und Wohnbezirke, aber auch als Antennenmaste, Stützenmaste in der Landwirtschaft werden Freileitungs-, Fahrleitungs- und Leuchtenmaste als Leitungsträger benötigt.

Im vorliegenden Katalog sind die Nutzzüge und Längen der Spannbetonmaste derart abgestuft, daß mit einem Minimum an getypten Elementen ein Maximum an Bedarf befriedigt werden kann und ein universeller Einsatz möglich ist.

Die Spannbetonmaste finden Verwendung als:

- Freileitungsmaste für die Energieversorgung,
- Fahrleitungsmaste für die Deutsche Reichsbahn, den städtischen Nahverkehr und Industriebahnen,
- Leuchtenmaste für Kommunalwirtschaft und Industrie,
- kombinierte Fahrleitungs- und Leuchtenmaste für Kommunalwirtschaft und städtischen Nahverkehr.

Ferner sind sie zu verwenden als:

- Grundelemente für zusammengesetzte Mastkonstruktionen,
- Stützen für Hopfengerüste,
- Stützen für Rohrleitungen,
- Stützen für die Mastenbauweise,
- Uhrenmaste,
- Antennenmaste.

Die gefertigten Maste zeichnen sich durch folgende Vorzüge aus:

- Keine Wartung,
- große Lebensdauer,
- geringer Materialaufwand,
- ansprechende Form,
- glatte Oberfläche.

Die universelle Anwendungsmöglichkeit und die dargestellten Vorzüge zeugen von der hohen Qualität dieses Spannbetonerzeugnisses.

2. Elementekonstruktion

Die gegenwärtig produzierten Spannbetonmasttypen weisen grundsätzlich den kreisrunden, vorgespannten Hohlquerschnitt auf. Die Mindestwanddicke der Maste beträgt 40 mm. Die Maste besitzen eine konstante Konizität über die gesamte Mastlänge. Hinsichtlich Profilgestaltung entsprechen die in der DDR produzierten Spannbetonmaste dem wissenschaftlich-technischen Höchststand. Für die meisten Masttypen wird Beton der Güte B 600 verwendet, für Leuchtenmaste auch B 450. Als Hauptbewehrung kommt der in der DDR überwiegend verwendete ölschlußvergütete Spannstahl St 140/160 zur Anwendung, der in den mechanischen Eigenschaften sowie Querschnittsgrößen und -abstufungen den Anforderungen an einen hochwertigen Spannstahl entspricht. Der Einbau und die Spannungsnachweise erfolgen unter Beachtung der Gesetzblätter der DDR (Nr. 84/1967; Nr. 57/1970).

Die Hauptkennwerte der einzelnen Masttypen, die Grundsätze der Berechnung, Ausführung, Prüfung und Abnahme werden in einem mehrteiligen Standardwerk festgelegt.

- TGL 112-0491 Spannbetonmaste und -mastfüße; Berechnung und Ausführung

- TGL 20997 Spannbetonmaste (Bl. 1-3)

"Die Fertigung der Maste erfolgt gemäß Ausführungskatalog B 7320 AEM, 3. AM, in den Betonklassen BK 40 bzw BK 45."

2.1 Berechnungsgrundlagen

Die Berechnung erfolgt nach dem Traglastverfahren im Zustand II mit dem Vorspanngrad "teilweise Vorspannung". Berechnungsgrundlagen sind TGL O-4227 "Spannbeton- Berechnung und Ausführung", sowie TGL 112-0491 "Spannbetonmaste und -mastfüße; Berechnung und Ausführung".

Unter dem Begriff "Spannbeton im Zustand II", werden Bauteile verstanden, bei denen der Beton derart vorgespannt ist, daß sich unter Höchstlast im Tragwerks-Querschnitt ein Spannungszustand einstellt, der zwischen den entsprechenden Spannungszuständen bei voll vorgespannten und schlaff bewehrten Konstruktionen liegt. Eine Mitwirkung der Betonzugzone wird nicht berücksichtigt.

2.1.1 Lastannahmen

- Lastfall 1 - Mittellast
Mittellast ist der Lastanteil, der ständig oder über einen längeren Zeitraum wirkend angenommen werden muß.
- Lastfall 2 - Normalbelastung
Normalbelastung (Höchstlast nach TGL O-4227) ist die größte auftretende Belastung.
- Lastfall 3 - Ausnahmebelastung
Ausnahmebelastung ist eine in Sonderfällen über die Normallast kurzfristig hinausgehende Beanspruchung.
- Lastfall 4
Hierunter werden Beanspruchungen verstanden, die bei Lagerung, Transport und Montage auftreten.

2.1.1.1 Leuchtenmaste

- Lastfall 1
Eigenmasse des Mastes einschließlich Zubehörteile, sowie 25 % der Windlast auf Mast und Zubehörteile.
- Lastfall 2
Eigenmasse des Mastes einschließlich Zubehörteile, sowie Windlast auf Mast und Zubehörteile.
- Lastfall 3
nicht vorhanden
- Lastfall 4
Die bei diesem Lastfall auftretenden Beschleunigungskräfte sind durch den Ansatz der Schwingbeiwerte

$$\psi = 1,5 \text{ (Transport)}$$

$$\psi = 1,3 \text{ (Montage) \quad berücksichtigt.}$$

Beispiel: SLM - 14,5 bzw. MSL1500

Windlast:

- Mast

$$p (0-10) = 55 \text{ kp/m}^2 \quad c = 0,45$$

$$p (10-12,5) = 75 \text{ kp/m}^2 \quad c = 0,45$$

- Leuchte

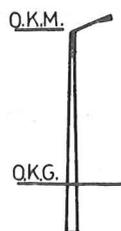
$$W = 55 \text{ kp}$$

Mastgewicht:

$$G = 1470 \text{ kp}$$

Leuchte:

$$G = 70 \text{ kp}$$



2.1.1.2 Masten für Starkstromfreileitungen bis 1000 V (Niederspannungsmaste)

- Lastfall 1

Eigenmasse des Mastes einschließlich Zubehörteile, sowie 25 % der Windlast auf den Mast und 50 % des Nutzsitzenzuges.

- Lastfall 2

Eigenmasse des Mastes einschließlich Zubehörteile, sowie Windlast auf den Mast und Nutzsitzenzug.

- Lastfall 3

nicht vorhanden

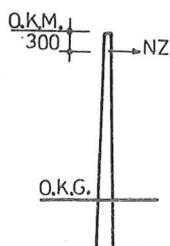
- Lastfall 4

Die bei diesem Lastfall auftretenden Beschleunigungskräfte sind durch den Ansatz der Schwingbeiwerte

$$\psi = 1,5 \text{ (Transport)}$$

$$\psi = 1,3 \text{ (Montage) berücksichtigt.}$$

Beispiel: SNM - 10/1500 bzw. ~~MSNS 1015~~ MSES 1015



Windlast

- Mast

$$p(0-10) = 55 \text{ kp/m}^2 \quad c = 0,7$$

Nutzsitzenzug des Energieleiters:

$$NZ = 1500 \text{ kp}$$

(300 mm unter O.K.M.)

Mastgewicht:

$$G = 1620 \text{ kp}$$

Zubehörteile (bleiben außer Ansatz)

2.1.1.3 Masten für Starkstromfreileitungen 10 bis 30 KV-Einfachleitungen (Mittelspannungsmaste)

- Lastfall 1

Eigenmasse des Mastes einschließlich Zubehörteile (Querträger, Leiterseile, Isolatoren) sowie 25 % der Windlast auf den Mast und Querträger und 50 % des Nutzsitzenzuges (senkrecht zur Leiterrichtung)

- Lastfall 2

Eigenmasse des Mastes einschließlich Zubehörteile (Querträger, Leiterseil, Isolatoren), sowie Windlast auf den Mast und Querträger und Nutzsitzenzug (senkrecht zur Leiterrichtung)

- Lastfall 3

Eigenmasse des Mastes einschließlich Zubehörteile (Querträger, Leiterseile, Isolatoren), sowie Nutzsitzenzug (in Leitungsrichtung) und Drehmoment infolge Leiterriß (Höhe Querträger)

- Lastfall 4

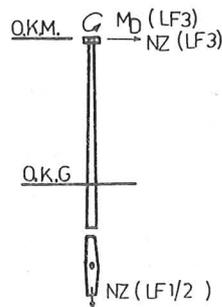
Die bei diesem Lastfall auftretenden Beschleunigungskräfte sind durch den Ansatz der Schwingbeiwerte

$$\psi = 1,5 \text{ (Transport)}$$

$$\psi = 1,3 \text{ (Montage) berücksichtigt.}$$

Beispiel:

SMM - 13/400 bzw. ~~MSE 1304~~ MSE 1304



Windlast:

- Mast

$p = 55 \text{ kp/m}^2 \quad c = 0,7$

Nutzspitzenzug des Energieleiters:

NZ (LF 1/2) = 413 kp

NZ (LF 3) = 246 kp

(400 mm unter O.K.M.)

Drehmoment infolge Leiterriß:

MD (LF 3) = 418 kpm

Mastgewicht:

G = 1115 kp

Zubehörteile:

G = 600 kp

2.1.1.4 Maste für Starkstromfreileitungen 30 bis 110 KV-Doppelleitungen (Hochspannungsmaste)

- Lastfall 1

Eigenmasse des Mastes einschließlich Zubehörteile (Querträger, Leiterseile, Isolatoren), sowie 50 % der Windlast auf den Mast, sowie 50 % der Windlast auf Querträger, Leiterseile und Isolatoren (Nutzspitzenzug).

- Lastfall 2

Eigenmasse des Mastes einschließlich Zubehörteile (Querträger, Leiterseile, Isolatoren), sowie Windlast auf den Mast, sowie Windlast auf Querträger, Leiterseile und Isolatoren (Nutzspitzenzug).

- Lastfall 3

Eigenmasse des Mastes einschließlich Zubehörteile (Querträger, Leiterseile, Isolatoren), sowie Nutzspitzenzug und Drehmoment infolge Leiterriß.

- Lastfall 4

Die bei diesem Lastfall auftretenden Beschleunigungskräfte sind durch den Ansatz der Schwingbeiwerte

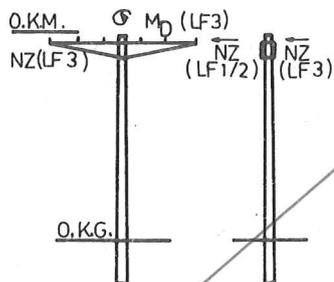
$\psi = 1,5$ (Transport)

$\psi = 1,3$ (Montage)

berücksichtigt.

Beispiel:

SHM - 20/1300



Windlast:

- Mast

$$p(0-15) = 55 \text{ kp/m}^2 \quad c = 0,7$$

$$p(15-20) = 70 \text{ kp/m}^2 \quad c = 0,7$$

Nutzspitzenzug:

(Leiterseil, Isolatoren, Querträger)

$$\text{NZ (LF 1/2)} = 6 \times 178 + 12 + 2,5 + 50 \\ = 1148 \text{ kp}$$

$$\text{NZ (LF 3)} = 250 \text{ kp}$$

Drehmoment infolge Leiterriß:

$$\text{MD (LF 3)} = 1290 \text{ kpm}$$

Mastgewicht:

$$G = 3500 \text{ kp}$$

Zubehörteile:

(Leiterseile, Isolatoren, Querträger)

$$G_1 = 831 + 155 + 300 = 1286 \text{ kp oder}$$

$$G_2 = 102 + 78 + 300 = 480 \text{ kp}$$

Umgerechneter Nutzspitzenzug (ohne Wind auf den Mast) - 300 mm unter O.K.M.

$$\text{NZ (LF 2)} = 1300 \text{ kp}$$

$$\text{NZ (LF 1)} = 650 \text{ kp}$$

2.1.1.5 Masten für die Elektrifizierung der Deutschen Reichsbahn und der Nahverkehrsbetriebe (Fahrleitungsmaste)

- Lastfall 1

Eigenmasse des Mastes einschließlich Zubehörteile (Rohrschwenkausleger, Kettenwerk, Speiseleitung usw.), sowie 25 % der Windlast auf den Mast und 90 % des Nutzspitzenzuges.

- Lastfall 2

Eigenmasse des Mastes einschließlich Zubehörteile (Rohrschwenkausleger, Kettenwerk, Speiseleitung usw.), sowie die Windlast auf den Mast und Nutzspitzenzug.

- Lastfall 3

Dieser Lastfall setzt sich aus dem Lastfall 2 und dem Riß eines Kettenwerkes bzw. der Speiseleitung oder der Montagelast im Ketten- bzw. Tragwerk bei 2/3 Wind ohne Eislast zusammen.

- Lastfall 4

Die bei diesem Lastfall auftretenden Beschleunigungskräfte sind durch den Ansatz der Schwingbeiwerte

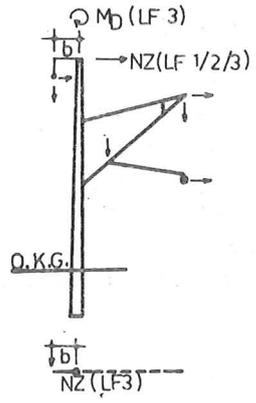
$$\psi = 1,5 \text{ (Transport)}$$

$$\psi = 1,3 \text{ (Montage)}$$

berücksichtigt.

Beispiel:

SNM - 10/1500 - F bzw. ~~MNS1015~~ MSES 10 15



Windlast:

- Mast
 $p = 55 \text{ kp/m}^2 \quad c = 0,7$

Nutzspitzenzug:

(Rohrschwenkausleger, Kettenwerk, Speiseleitung, usw.)
 NZ (LF 1/2/3) = 1000 kp
 NZ (LF 3) = 430.....860 kp

Drehmoment infolge RiB der Speiseleitung:

$M_D = b \cdot \text{NZ (LF 3)}$
 $M_D = 1045.....2090 \text{ kpm}$

Mastgewicht:

$G = 1620 \text{ kp}$

Zubehöerteile:

(Rohrschwenkausleger, Kettenwerk, Speiseleitung, usw.)
 $G = 164 \text{ kp}$

2.1.2 Statische Nachweise

Grundlage der Berechnung der Spannbetonmaste nach Zustand II, ist mit der Einhaltung der drei kritischen Zustände, die durch das Erreichen der Traglast, unzulässig große RiBweiten und unzulässig große Durchbiegungen gegeben. Von den drei kritischen Zuständen ist im Fall der Spannbetonmaste, der Zustand Traglast maßgebend für die Berechnung. Der Traglastnachweis bildet daher den Ausgangspunkt der Berechnung und Bemessung der Spannbetonkonstruktion nach Zustand II und charakterisiert das Berechnungsverfahren als Traglastverfahren.

Der Nachweis wird für die Zusammenstellung "Vorspannung + Schwinden und Kriechen + γ_T -fache Normalbelastung" erbracht.

Für die Maste der Energiewirtschaft (Nieder-, Mittel- und Hochspannungsmaste) wurde die erforderliche Sicherheit gegen Erreichen der Traglast $\gamma_T = 1,7$ nach TGL O-4227 auf $\gamma_T = 1,5$ reduziert. Diese Abminderung ist durch die ausgereiften Berechnungsgrundlagen und das eindeutige statische System (Kragträger) der Maste begründet. Für den Traglastnachweis selbst wurde zur wirtschaftlichen Ausnutzung des Spannstahls bei starker Bewehrung eine Erhöhung der Betonrandstauchung unter Einhaltung bestimmter Voraussetzung von $\epsilon_{s,\tau} = 2^{\circ}/\text{oo}$ nach TGL O-4227 auf $\epsilon_{s,\tau} = 3,5^{\circ}/\text{oo}$ zugelassen (s. Blatt 1 Seite 12/11). Für den Nachweis der RiBweiten wird nach dem Lastfall Mittellast und Normalbelastung unterschieden.

Der Nachweis für die Mittellast wird für die Zusammenstellung "Vorspannung + Größtwert für Schwinden und Kriechen + Mittellast" geführt. Die zulässige RiBweite darf 0,10 mm nicht überschreiten.

Der Nachweis für die Normalbelastung wird für die Zusammenstellung "Vorspannung + Größtwert für Schwinden und Kriechen + Normalbelastung" geführt. Die zulässige RiBweite darf 0,25 mm nicht überschreiten (für die Fahrleitungsmaste gelten Sonderregelungen).

Der Nachweis der Durchbiegung wird für die Zusammenstellung "Vorspannung + Größtwert für Schwinden und Kriechen + Normalbelastung" geführt. Dieser Nachweis wird nur an den Fahrleitungsmasten geführt. An Fahrleitungsmaste aus Spannbeton werden von der Deutschen

2. AM

Reichsbahn zur Sicherung der Stabilität der Fahrdrachtlage strenge Forderungen hinsichtlich der zulässigen Durchbiegung gestellt. Die größte Durchbiegung der Mastachse darf 2 % der freien Mastlänge nicht überschreiten.

Die Erfüllung dieser Forderungen bietet jedoch noch keine Sicherheit gegen das Auftreten unzulässiger hoher Spannungen unter Normalbelastung, da infolge des durch die Vorspannung erzeugten Eigenspannungszustandes bei Spannbetonkonstruktionen keine Proportionalität zwischen Belastung und Spannung besteht. Deshalb muß der Nachweis der Sicherheit gegen Erreichen kritischer Zustände durch Spannungsnachweise für bestimmte Belastungszustände ergänzt werden.

Beim Spannen vor dem Erhärten des Betons und unmittelbar nach Aufbringen der Vorspannung sind die zulässigen Spannungen im Spannstahl nach TGL O-4227 und dem Gesetzblatt (s. Blatt 1 Seite 12 217) eingehalten worden. Der Spannungsnachweis für den Spannstahl wird außerdem für die Normalbelastung für die Zusammenstellung "Vorspannung + Kleinstwert für Schwinden und Kriechen + Normalbelastung" geführt. Außerdem werden zur Gewährleistung der Sicherheit gegen Eintreten eines Schubbruchs, die schiefen Hauptzugspannungen nachgewiesen (TGL O-4227 und TGL 112-0491).

2.1.3 Lastannahmen und statische Nachweise für die Komplettierungselemente

2.1.3.1 Querträger der Mittelspannungsmaste und Maststation

Diese Elemente sind schlaff bewehrte Stahlbetonkonstruktionen. Die Lastannahmen wurden sämtlich den Angaben des VEB Energiebaus entnommen (s. Blatt 1 Seite 12 137). Für die Berechnung und Bemessung gelten die TGL O-1045 und TGL 11422 .

2.1.3.2 Podeste und Konsole der Maststation

Diese Elemente sind schlaff bewehrte Stahlbetonkonstruktionen. Die Lastannahmen wurden sämtlich den Angaben des VEB Energiebaus (s. Blatt 1 Seite 12 137) entnommen. Für die Berechnung und Bemessung gelten die TGL O-1045 und TGL 11422 .

2.1.4 Fundamentierung

Die Fundamente sind nicht Gegenstand dieses Kataloges. Entsprechend der statischen Berechnung der Maste dürfen diese ohne besondere Gründung nach dem Prinzip der "Mastenbauweise" im Boden eingebaut werden, soweit dies die Belastung und der Baugrund zulassen. Ist durch die Baugrundverhältnisse keine ausreichende Standsicherheit der Maste gewährleistet, sind Fertigteilfundamente bzw. Fundamentblockgründungen vorzusehen.

2.2 Konstruktive Einzelheiten

Sämtliche Masttypen weisen einen konisch verlaufenden, kreisrunden, vorgespannten Hohlquerschnitt mit in den meisten Fällen konstanter Wandstärke auf. Für Maste, die nach dem Schleuderverfahren hergestellt werden, wurden die zum Fuß zunehmenden Wandstärken in der statischen Berechnung berücksichtigt. Für alle Maste, außer einigen Leuchtmasten (B 450) kommt B 600 zum Einsatz. Die in den Masten erforderlichen Öffnungen für Türen und Kabelführung wurden in der statischen Berechnung bzw. durch Versuche nachgewiesen. Die Vorspannung der Hauptbewehrung erfolgt mit Verbund. Es wird der ölschlussschutzvergoldete Spannstahl St 140/160 eingesetzt, der mit den Einzelspannstabquerschnitten von 40 mm² und 50 mm² zur Anwendung kommt. Für Maste der Starkstromfreileitungen wird zusätzlich zur Erhöhung des Tragmomentes und zur Rißsicherung schlaffe Bewehrung (StA-I, StA-III) eingebaut.

Aus konstruktiven Gründen erhalten alle Maste eine Spiralbewehrung (StB-IV, Einfachspirale), die am Mastkopf- und Mastende 50 mm, im übrigen Mastbereich 150 mm Ganghöhe hat. Bei Energiemasten mit l = 13m v. 14m sowie ab 750kp Spitzenzug wurde diese Ganghöhe auf 70 mm verringert.

Im Bereich von Öffnungen beträgt die Ganghöhe ebenfalls 50 mm (s. Blatt 1 Seite 12 [18] [19] [20]).

Zur Sicherung der Betondeckung entsprechend dem Gesetzblatt der DDR (Nr. 84/1967; Nr. 57/1970) sind Abstandhalterungen erforderlich, die den Bewehrungskorb während des Rüttel- bzw. Schleudervorganges stabilisieren.

Die Grundlagenarbeiten für die Konstruktion und die erforderlichen statischen Nachweise wurden von der ehem. VVB Beton - Institut für Stahlbeton - erarbeitet (s. Blatt 1 Seite 12 [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12]).

3.6 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung der Spannbetonmaste muß folgende Angaben enthalten:

- Hersteller (Firmenzeichen oder Kurzbezeichnung)
- Masttyp
- Qualitätsstufe
- Herstellungsdatum

Sie ist 3500 mm vom Fußende des Spannbetonmastes dauerhaft und sichtbar anzubringen. Die Angriffsstellen für Lastaufnahmemittel sind durch Markierungen kenntlich zu machen. Jeder abgenommene Mast muß den Freigabevermerk der TKO des Herstellers und die entsprechende Qualitätsstufe I oder II tragen, die auch auf dem Lieferschein zu versehen sein muß. (TGL 20997, Bl. 3)

Das Elementekurzzeichen setzt sich aus den Kennbuchstaben der Mastgruppe, der Elementlänge und der Einsatzbelastung zusammen. Die Angabe der Elementlänge erfolgt in Meter, die der Belastbarkeit in Kilopond.

3.7 Sonderfertigung

Vom Projektanten können außer den im Katalog B7320PEM enthaltenen Maste auch bestimmte kleinere Zwischenlängen vorgesehen werden. Eine Änderung der Bewehrung bzw. eine gesonderte Bestellzeichnung ist dazu nicht erforderlich. Entsprechende Liefervereinbarungen sind mit den Betonwerken der Artikelgruppe Spannbetonmasten (Leitbetrieb VEB BLK Stammbetrieb Dresden Werk Coswig) in der Erzeugnisgruppe Ingenieur-Verkehrs- und Tiefbau (Leitbetrieb VEB BLK Stammbetrieb Dresden) zu treffen. Folgende weitere Abwandlungen der Elemente sind in Abstimmung mit dem Herstellerbetrieb möglich:

- Aussparungen
 - zusätzliche Kleiseisenteile
- Zeichnerische Unterlagen sind zu liefern.

4. Hinweise für die Lagerung und den Transport

4.1 Allgemeines

Die Montagemassen der Elemente werden wie folgt ermittelt:
effektives Betonvolumen x Rohdichte der entsprechenden Betongüte + 100 % der Masse des Bewehrungstahles.

4.2 Lagerung

Die Lagerung der Spannbetonmaste erfolgt ohne Zwischenhölzer auf:

1. Stahlbetonunterlagen
2. Kanthölzer, auf die entsprechende Keile aufgenagelt oder aufgeschraubt wurden
3. ebenen wasserdurchlässigen Boden.

Die Lagerhöhe beträgt im Betonwerk max. 2000 mm, auf der Baustelle höchstens 4 Lagen übereinander.

4.3 Transport

Spannbetonmaste sind vorzugsweise mit Spezialzangen zu bewegen. Diese Zangen müssen die Maste in den dafür vom Hersteller gekennzeichneten Angriffsstellen fassen.

5. Literatur, technologische Unterlagen und Prüfberichte

- | | | |
|------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1] | TGL 0-4227 | Spannbeton; Berechnung und Ausführung |
| [2] | TGL 112-0491 | Spannbetonmaste und -mastfüße; Berechnung und Ausführung |
| [3] | TGL 200997
Blatt 1 | Spannbetonmaste; Sortiment, Bezeichnung |
| [4] | TGL 20997
Blatt 2
Blatt 3 | Spannbetonmaste; Technische Forderungen, Kennzeichnung, Lagerung, Transport |
| [5] | Körner, G.;
Haupt, W. | Spannbetonmaste; Prüfung |
| [6] | Autorenkollektiv | Universell verwendbare Spannbetonmaste, Schriftenreihe der Bauforschung, Reihe Stahlbeton; Heft 6 |
| [7] | Autorenkollektiv | Spannbeton, Berechnung nach Zustand II, DBE 0292 |
| [8] | Körner, G.;
Straube, A. | Tabellen zur Spannungsermittlung im Zustand II, DBE 0196 |
| [9] | TGL 20167
Blatt 1 | Tragmomente dickwandiger vorgespannter Kreisringquerschnitte. Schriftenreihe der Bauforschung, Reihe Stahlbeton, Heft 8. Lastannahmen für Bauten |
| [10] | Deutsche Reichsbahn
u. VVB Beton- Institut
für Stahlbeton | Schwind- und Kriechberechnung für Spannbetonmaste (Schriftverkehr mit VEB Ipro Berlin) |
| [11] | VVB Beton - Institut
für Stahlbeton | Berechnung von Spannbetonmasten - Zulassung der Randstauchung (Schriftverkehr mit VEB Ipro Berlin) |
| [12] | -"- | Durchbiegungsberechnung (Schriftverkehr mit VEB Ipro Berlin) |
| [13] | VVB Energieversorgung
bzw. Energiebau | Lastangaben für Nieder-, Mittel- und Hochspannungsmaste (Schriftverkehr mit VEB Ipro Berlin) |
| [14] | Deutsche Reichsbahn
und Nahverkehrsbetriebe | Lastannahmen und Berechnungsgrundlagen für Fahrleitungsmaste (Schriftverkehr mit VEB Ipro Berlin) |
| [15] | VEB Typenprojektierung
Berlin | Katalog der Niederspannungsmaste für Niederspannungsleitungen, KB 454.26 |
| [16] | VEB Ipro Berlin bzw.
BMK Kohle und Energie
BT Ipro Berlin | Prüfbescheide - Statik und Konstruktion für Nieder-, Mittel- und Hochspannungsmaste sowie Fahrleitungsmaste |
| [17] | VVB Beton - Institut
für Stahlbeton | Prüfbescheide - Statik und Konstruktion für Niederspannungsleuchtenmaste |
| [18] | DAMW Dresden | Versuchsauswertungen mit Prüfbescheiden |
| [19] | Institut für Spann-
beton der TU Dresden | Versuchsauswertungen mit Prüfbescheiden |
| [20] | Lehrstuhl für Hochbaustatik
und Baukonstruktion der
TU Dresden | Prüfbescheide - Statik und Konstruktion für Nieder- und Mittelspannungsmaste |

- | | | |
|------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| [21] | Gesetzblatt der
DDR, Teil II,
Nr. 34/67 und 57/70 | Anordnungen über den Korrosions-
schutz bei Spannbeton |
| [22] | TGL 11422 | Bauwerke und Fertigbauteile aus Beton
und Stahlbeton |
| [23] | TGL 0-1045 | Bauwerke aus Stahlbeton, Projektierung
und Ausführung |
| [24] | | Schweißen im Stahlbau |
| [25] | TGL 200-0614
Blatt 2 | Elektrotechnische Anlagen, Starkstrom-
freileitungen mit Nennspannungen bis
1000 Volt |
| [26] | TGL 200-0614
Blatt 3 | Elektrotechnische Anlagen, Starkstrom-
freileitungen mit Nennspannungen über 1 kV |
| [27] | DAMW VW 968 | |

2. ÄM

Alphanumerische Kurzbezeichnung Katalog B7320PEM

Blatt 1 Seite 14 Herausgabedatum Dezember 1973

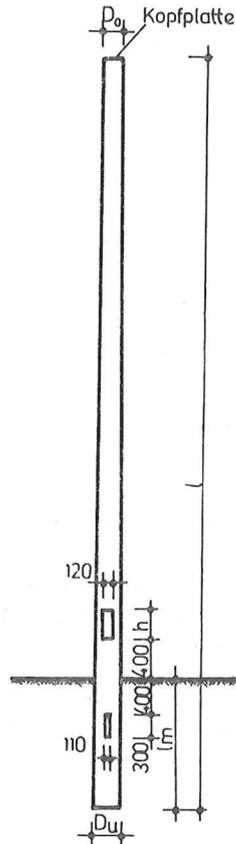
Anwendungsbereich

Alpha- numerische Kurzbezeich.	Niederspannungsmaste bis 1 kV				Mittelspannungsmaste 10 - 30 kV		Hoch- spann. maste 30kV
	Leuchtenmaste	Energiemaste	Energie- und Fahrleitungs- maste	Fahrleitungs- maste	Energiemaste	Fahrleitungs- maste	
MSLL6300	●						
7800	●						
9700	●						
1200	●						
1500	●						
MSNS1004		●					
1104		●					
1006 *		●	●	●			
1106 *		●	●	●			
1010 *		●	●	●			
1110 *		●	●	●			
1015 *		●	●	●			
1115 *		●	●	●			
1020 *		●	●	●			
MSME1304					●		
1404					●		
1307 *				●	●	●	
1315 *				●	●	●	
1322 *				●	●	●	
MSHD1211 *				●		●	●
1611							●

Hinweis: Bei Einsatz der mit * gekennzeichneten Maste als Fahrleitungsmaste ist die Minderung des Nutzsitzenzuges zu beachten!

Leuchtenmaste

Ansicht



Allgemeine Angaben:

Gründung:

Gründung direkt ohne massives Fundament bei tragfähigen Böden.

Ausrüstung:

Kopfplatte zur Befestigung der Aufsatz- oder Ansatzleuchte

Türverschluß aus schutzlackiertem Blech oder glasfaserverstärktem Polyester

Befestigungsbügel für Sicherungselement Schaltrelais u.ä.

Zubehörteile aus Stahl korrosionsgeschützt

Leuchten:

Ausleger ein - zwei- oder fünfarmig nach TGL 10240

Leuchten als Aufsatzleuchten nach TGL 8633 und 8634 oder Ansatzleuchten nach TGL 8636

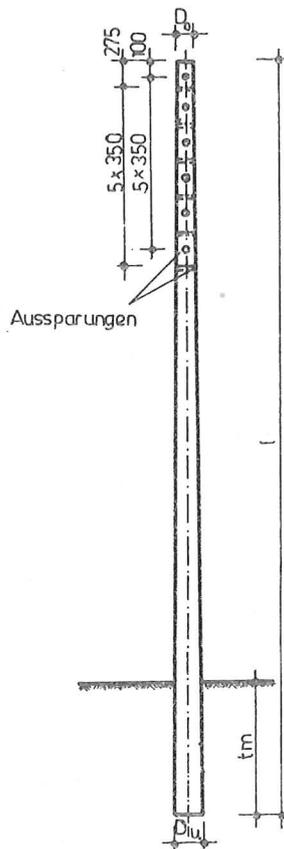
Hinweis: Gemäß TGL 20997, Bl. 02 ist eine 1,2-fache Masseüberschreitung zulässig.

ALPHANUMER. KURZBEZEICHNUNG.	KURZZEICHEN B7320AEM	L mm	t _m mm	D _o mm	D _u mm	s mm	h mm	MASSE kg	k mm/mm
MSLL6300	SIM-6,3	6300	1300	120	255	40/50	400	330	21,5
7800	SIM-7;8	7800	1500	140	253	50	400	440	15
9700	SIM-9,7	9700	1700	140	286	50	400	602	15
1200	SIM-12,0	12000	2000	140	320	50	400	830	15
1500	SIM-14,5	14500	2000	200	345	50	600	1280	10

2. AM

Maste für Starkstromfreileitungen bis 1000 V

Ansicht

Allgemeine Angaben:Gründung:

Gründung direkt ohne Fundament bei tragfähigen Böden

Gründung mit massiven Fundament bei wenig tragfähigen Böden und hoher Belastung

Ausrüstung:

Durchgehende Aussparungen zur Befestigung der Isolatoren

Lieferung von Masten mit von den Regelgrößen abweichenden Längen und Nutzzügen nach besonderer Vereinbarung

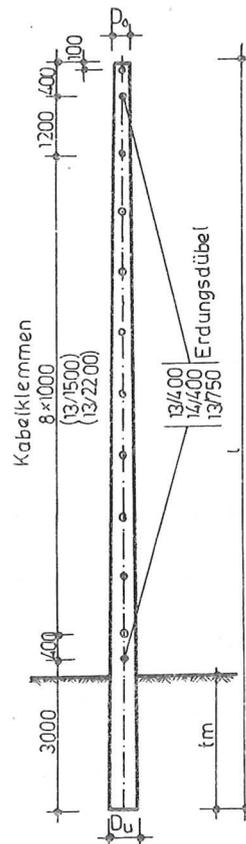
Hinweis: Gemäß TGL 20997, Bl.02 ist eine 1,2-fache Masseüberschreitung zulässig.

~~Der VEB Stahlbetonwerke Elsterwerda fertigt die Maste~~~~MSES 1006 mit $D_o = 240$ mm u. $D_u = 390$ mm~~~~MSES 1106 mit $D_o = 240$ mm u. $D_u = 405$ mm!~~

Alphanumer. Kurzbez.	Kurzzeichen B732OPEM	l mm	t _m mm	D _o mm	D _u mm	s mm	Masse kg	k mm/mm	Bemerkungen
MSES 1004	SNM 10/400	10000	2000	170	320	50	1134	15	
MSES 1104	SNM 11/400	11000	2000	170	335	50	1327	15	
1006	SNM 10/600	10000	2000	215	365	50	1523	15	
1106	SNM 11/600	11000	2000	215	380	50	1645	15	
1010	SNM 10/1000	10000	2000	290	440	60	2167	15	
1110	SNM 11/1000	11000	2000	290	455	60	2641	15	
1015	SNM 10/1500	10000	2000	290	440	70	2309	15	
1115	SNM 11/1500	11000	2000	290	455	70	2688	15	
1020	SNM 10/2000	10000	2000	350	500	70	2402	15	

Maste für Starkstromfreileitungen
10 - 30 kV- Einfachleitungen

Ansicht

Allgemeine Angaben:Gründung:

Gründung direkt für Tragmaste
 Gründung mit massiven Fundament für Ab-
 spann- und Winkeltragmaste

Ausrüstung:

Stahlbetonquerträger mit Aussparungen zur
 Befestigung der Isolatoren

Stahlbeton - Podest zur Aufnahme des
 Transformators bei der Spannbeton-Mast-
 station

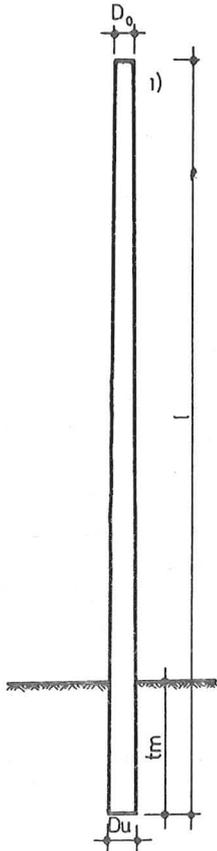
Nähere Angaben über Querträger s. Blatt 2
 Seite 5

Einbetonierter Erdungsdraht mit Anschluß-
 möglichkeit am Mastkopf (Eingang) und Mast-
 fuß (Ausgang)

Hinweis: Gemäß TGL 20997, Bl.02 ist eine
 1,2-fache Masseüberschreitung zulässig.

Alphanumer. Kurzbez.	Kurzzeichen B7320AEM	l mm	t _m mm	D _o mm	D _u mm	s mm	Masse kg	k mm/mm	Bemerkungen
MSEE 1304	SMM 13/400	13000	2400	170	365	50	1687	15	Maststation
MSEE 1404	SMM 14/400	14000	2400	170	380	50	1920	15	
1307	SMM 13/750	13000	2400	215	410	60	2042	15	
1315	SMM 13/1500	13000	2400	350	545	70	3937	15	
1322	SMM 13/2200	13000	2400	350	545	90	4114	15	
1222	SMM 13/2200	12000	2400	365	545	90	2850	15	
1204	SMM 12/400	12000	2200	170	350	50	1528	15	

Ansicht



Maste für Starkstromfreileitungen
30 KV - Doppelleitungen

Allgemeine Angaben:

Gründung:

Gründung direkt ohne Fundament bei tragfähigen Böden

Gründung mit massiven Fundament bei wenig tragfähigen Böden und hoher Belastung

Ausrüstung:

Durchgehende Aussparungen zur Befestigung der Leichtmetall-Querträger

Lieferung von Masten mit von den Regelgrößen abweichenden Längen und Nutzzügen nach besonderer Vereinbarung

1) Rohrhülsen nicht dargestellt

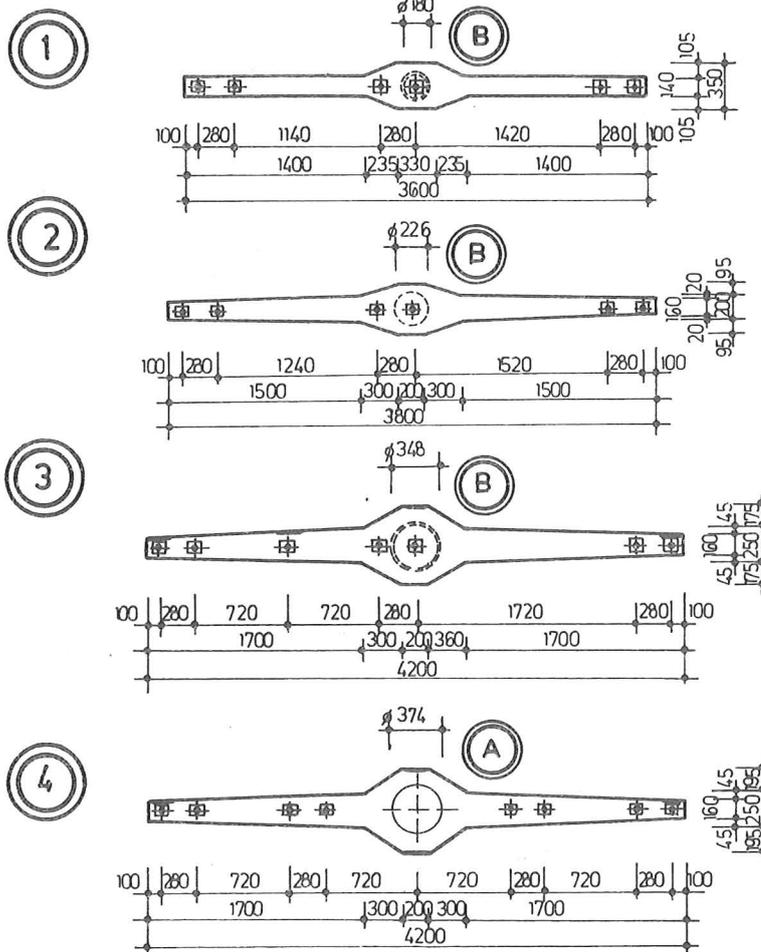
Hinweis: Gemäß TGL 20997, Bl.02 ist eine 1,2-fache Masseüberschreitung zulässig.

entfällt

Alphanumer. Kurzbez.	Kurzzeichen B7320AEM	l mm	t _m mm	D _o mm	D _u mm	s mm	Masse kg	k mm/mm	Bemerkungen
MSHD1211	SHM 12/1100	12000	2800	333	480	50	1688	12,25	
1611	SHM 16/1100	16000	2300	333	529	50	2370	12,25	

Komplettierungselemente

(Querträger)



Alphanumer. Kurzbez.	Kurzzeichen B7320AEM	l mm	b mm	d mm	Masse kg	Beton-güte	Bemerkung
MSKQ4201	QWAZ 13/1500 13/2000	4200	160/600	100/250	536	B 450	④
4202	QWA 13/1500 13/2000	4200	160/600	100/270	579	B 450	③
3601	QWT 13/750 12/400	3600	160/390	120/300	363	B 450	②
3602	QT 13/400 14/400	3600	140/350	100/300	277	B 450	①