

DIN 17566

DIN

ICS 77.100

Ersatzvermerk
siehe unten**Ferrotitan –
Technische Lieferbedingungen**Ferrotitanium –
Technical delivery conditionsFerrotitane –
Conditions techniques de livraisonHandwritten note: $O_2 = \max 1,5\%$ **Ersatzvermerk**

Ersatz für DIN 17566:1968-12;
mit DIN 17560-1:2004-02, DIN 17561:2004-02, DIN 17562:2004-02, DIN 17563:2004-02, DIN 17564:2004-02
und DIN 17565:2004-02 Ersatz für DIN 17599:1985-06

Gesamtumfang 5 Seiten

Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN



Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich.....	3
2 Normative Verweisungen.....	3
3 Bezeichnungen.....	3
4 Anforderungen.....	3
5 Prüfung der Zusammensetzung.....	4
6 Runden von Ergebnissen.....	5
7 Kennzeichnung, Etikettierung, Verpackung.....	5

Vorwort

Diese Norm wurde vom FNNE-Arbeitsausschuss 7.4 „Ferrolegierungen“ erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 17566:1968-12 und DIN 17599:1985-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anforderungen zur Korngröße aus DIN 17599 mit Änderungen eingearbeitet;
- b) die Werkstoffe:
 - FeTi30 (0.4530) und FeTi50 (0.4550) gestrichen;
 - FeTi70 (0.4570) und FeTi70VB (0.4571) überarbeitet und Werkstoffkurzzeichen geändert;
 - FeTi70Al5 (0.4569) und FeTi70Al4,5 (0.4572) neu aufgenommen und an ISO 5454 angenähert;
- c) „Tabelle 1 — Zusammensetzung“ um die Elemente B, Bi, Cu, N, Pb, Sn und V erweitert;
- d) Anforderungen zur Radioaktivität aufgenommen;
- e) Abschnitt Prüfung minimiert und Abschnitt Beanstandungen gestrichen;
- f) Runden von Ergebnissen neu aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 17566: 1968-12

DIN 17599: 1985-06

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Anforderungen an Ferrotitan für die Verwendung in Gießereien und in der Stahlindustrie fest.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

ISO 31-0:1992, *Quantities and units — Part 0: General principles*.

3 Bezeichnungen

3.1 Normbezeichnung

Ferrotitan nach dieser Norm muss entweder mit dem Werkstoffkurzzeichen oder der Werkstoffnummer nach Tabelle 1 bezeichnet werden.

BEISPIEL Bezeichnung des Ferrotitans mit dem Werkstoffkurzzeichen FeTi70Al0,5 und der Werkstoffnummer 0.4571:

Ferrotitan DIN 17566 — FeTi70Al0,5
oder
Ferrotitan DIN 17566 — 0.4571

3.2 Bestellbezeichnung

BEISPIEL Bestellangaben für 5 000 kg Ferrotitan in Übereinstimmung mit DIN 17566, Werkstoff entweder bezeichnet mit FeTi70Al0,5 oder 0.4571, Korngrößenbereich (KG) von 3 mm bis 100 mm:

5 000 kg Ferrotitan DIN 17566 — FeTi70Al0,5 — KG 3-100
oder
5 000 kg Ferrotitan DIN 17566 — 0.4571 — KG 3-100

4 Anforderungen

4.1 Zusammensetzung

Die Zusammensetzung von Ferrotitan muss mit den Anforderungen für den entsprechenden Werkstoff in Tabelle 1 übereinstimmen.

Tabelle 1 — Zusammensetzung von Ferrotitan

Werkstoffbezeichnung		Zusammensetzung in % (Massenanteil)														
Kurzzeichen	Nummer	Element	Ti ^a	Al	B	Bi	C	Cu	Mn	N	P	Pb	S	Si	Sn	V
FeTi40Al6	0.4540	min.	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		max.	40	6,0	—	—	0,10	—	1,5	—	0,10	—	0,060	4,5	—	—
FeTi70Al0,5	0.4571	min.	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,50
		max.	75	0,5	—	—	0,20	—	0,20	0,50	0,03	—	0,03	0,10	—	1,5
FeTi70Al2	0.4570	min.	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		max.	75	2,0	—	—	0,20	—	1,0	0,50	0,04	—	0,04	0,25	—	—
FeTi70Al5	0.4569	min.	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		max.	75	5,0	—	—	0,30	—	1,0	—	0,05	—	0,04	0,50	—	—
FeTi70Al4,5	0.4572	min.	68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		max.	74	4,5	0,005	0,025	0,20	0,20	—	0,50	0,02	0,05	0,02	0,25	0,20	3,0

^a Die Schwankungsbreite innerhalb eines Loses darf $\pm 2\%$ nicht überschreiten.

4.2 Korngröße

Der Korngrößenbereich muss bei der Bestellung angegeben werden. Tabelle 2 gibt Richt- bzw. Orientierungswerte für die Vereinbarung der Korngröße. Abweichende Korngrößen sind zwischen Lieferer und Abnehmer zu vereinbaren.

Tabelle 2 — Korngrößen

Korngrößenbereich (KG) mm		Zulässiges Unterkorn % der Liefermasse	Zulässiges Überkorn
von 3	bis 100	10	5 % der Liefermasse. Kein Stück darf das 1,15fache der Obergrenze des angegebenen Korngrößenbereiches in 2 oder 3 Richtungen überschreiten.
unter 3	—	—	

4.3 Beschaffenheit

Das Material muss frei sein von schädlichen Bestandteilen und von ionisierender radioaktiver Strahlung. Ionisierende Strahlung ist dann vorhanden, wenn zum Zeitpunkt der Übernahme ein über die Umgebungsuntergrundstrahlung hinausgehender Strahlungswert gemessen wird.

5 Prüfung der Zusammensetzung

Das Analyseverfahren bleibt dem Hersteller überlassen. In Zweifelsfällen ist die Analyse nach den neuesten Verfahren durchzuführen.

Für die Angabe von Analyseergebnissen müssen die Rundungsregeln nach Abschnitt 6 angewendet werden.

6 Runden von Ergebnissen

Zum Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte für die Zusammensetzung, die in dieser Norm festgelegt sind, muss ein bei einer Prüfung beobachteter oder errechneter Wert nach folgendem Verfahren auf der Grundlage der in ISO 31-0:1992, Anhang B, gegebenen Richtlinien gerundet werden. Der Wert muss in einem Schritt auf die gleiche Anzahl von Ziffern gerundet werden, mit der die Grenze in dieser Norm festgelegt ist.

Die folgenden Rundungsregeln müssen angewendet werden:

- a) falls die Ziffer unmittelbar nach der letzten beizubehaltenden Ziffer kleiner als 5 ist, darf die letzte beizubehaltende Ziffer nicht verändert werden;
- b) falls die Ziffer unmittelbar nach der letzten beizubehaltenden Ziffer gleich oder größer als 5 ist, muss die letzte beizubehaltende Ziffer um eins erhöht werden.

7 Kennzeichnung, Etikettierung, Verpackung

Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung bleiben dem Lieferer überlassen, falls vom Käufer nichts anderes festgelegt ist und mit dem Lieferer vereinbart wurde.

Ferrotitan muss gegen Feuchtigkeit geschützt, lose oder verpackt geliefert und gelagert werden.