

Ferrotitan

Technische Lieferbedingungen

DIN

17566

Ferrotitanium; technical terms of delivery
Ferrotitane; conditions techniques de livraison

1. Begriff

Ferrotitan im Sinne dieser Norm ist eine Vorlegierung, die durch Reduktion aus den entsprechenden Rohstoffen oder deren Konzentraten gewonnen wird.

Ferrotitan-Vorlegierungen haben einen Titangehalt von mindestens 28 Gew.-%.

2. Anforderungen

2.1. Chemische Zusammensetzung

Ferrotitan wird in mehreren Sorten geliefert, deren chemische Zusammensetzung für normalstückiges Material den Angaben der Tabelle entsprechen muß.

2.2. Beschaffenheit

2.2.1. Ferrotitan wird in der Regel in Stücken von etwa 25 kg Gewicht unter der Bezeichnung „normalstückig“ geliefert. Der Feinanteil mit einer Korngröße unterhalb 5 mm soll 5 Gew.-% einer Lieferung nicht überschreiten.

2.2.2. Die Oberfläche des Ferrotitan soll frei von Sand und Schlacken sein.

- 1) „Handbuch für das Eisenhüttenlaboratorium“, Band 3: Probenahme (Düsseldorf: Verlag Stahleisen mbH), jeweils neueste Ausgabe
- 2) „Analyse der Metalle“, Band 3: Probenahme (Berlin—Göttingen—Heidelberg: Springer-Verlag), jeweils neueste Ausgabe
- 3) „Handbuch für das Eisenhüttenlaboratorium“, Band 2: Die Untersuchung der metallischen Werkstoffe (Düsseldorf: Verlag Stahleisen mbH), jeweils neueste Ausgabe
- 4) „Analyse der Metalle“, Band 1: Schiedsverfahren (Berlin—Göttingen—Heidelberg: Springer-Verlag), jeweils neueste Ausgabe

2.2.3. Ferrotitan wird auch zerkleinert und/oder gesiebt geliefert; die Korngröße ist zu vereinbaren. Dabei darf üblicherweise der Gehalt an Überkorn 5 Gew.-% und an Unterkorn 15 Gew.-% betragen.

3. Prüfung

3.1. Probenahme

3.1.1. Die Probenahme wird durchgeführt nach dem vom Chemikerausschuß des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute¹⁾ oder vom Chemikerausschuß der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute e. V.²⁾ angegebenen Verfahren.

3.1.2. Die Probenahme wird im Regelfall am Versandlager durch einen von beiden Seiten anerkannten Probennehmer durchgeführt.

3.1.3. Wird eine Probenahme für den Empfangsort vereinbart, hat der Lieferer das Recht, an der Probenahme teilzunehmen oder sich vertreten zu lassen.

3.1.4. Der Probennehmer hat nach Aufbereitung auf Analyseneinheit vier Analysenproben aus der entnommenen Probe zu erstellen und zu versiegeln, wovon je 1 Probe für den Käufer und Verkäufer, die 3. Probe für eine Schiedsanalyse und die 4. Probe als Reserveprobe bestimmt ist. Die Schiedsprobe wird an einem Ort nach Vereinbarung aufbewahrt.

3.2. Analyse

3.2.1. Es wird empfohlen, die Analyse des Titan nach dem vom Chemikerausschuß des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute³⁾ oder vom Chemikerausschuß der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute e. V.⁴⁾ angegebenen Verfahren durchzuführen.

Kurzzeichen	Werkstoffnummer 1)	Ti 2)	Chemische Zusammensetzung in Gew.-%					
			Gesamt-Al max.	Si max.	Mn max.	C max.	P max.	S max.
FeTi30	0.4530	28 bis 32	4,5	4,0	1,5	0,10	0,050	0,060
FeTi40	0.4540	36 bis 40	6,0	4,5	1,5	0,10	0,10	0,060
FeTi50	0.4550	46 bis 50	7,5	4,0	1,0	0,10	0,10	0,060
FeTi70	0.4570	65 bis 75	2,0	0,20	1,0	0,20	0,040	0,030
FeTi70VB (vakuumbehandelt)	0.4571	65 bis 75	0,50	0,10	0,20	0,20	0,030	0,030

1) Entsprechend DIN 17 007 Blatt 3 (z. Z. noch Entwurf)

2) Die Schwankungsbreite innerhalb eines Loses darf ± 2 Gew.-% nicht überschreiten

Fortsetzung Seite 2

3.2.2. Der Lieferer stellt für Lieferungen bei Versand ein Analysenattest aus, das den Titangehalt angibt. Nach Vereinbarung können auch die Gehalte der anderen in der Tabelle aufgeführten Elemente angegeben werden.

3.3. Schiedsanalyse

3.3.1. Eine Schiedsanalyse wird nur dann durchgeführt, wenn der vom Käufer ermittelte Titangehalt außerhalb der Grenzwerte der bestellten Sorte liegt, falls keine andere Einigung zustande kommt.

3.3.2. Die Schiedsanalyse wird aus der Schiedsprobe (siehe Abschnitt 3.1.4) durchgeführt nach dem vom Chemikerausschuß des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute ³⁾ oder vom Chemikerausschuß der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute e. V. ⁴⁾ angegebenen Verfahren.

3.3.3. Das Ergebnis der Schiedsanalyse wird der endgültigen Beurteilung zugrunde gelegt.

Die Belastungen für die Durchführung der Schiedsanalyse trägt die verlierende Partei.

4. Versand und Lagerung

Ferrotitan wird gegen Feuchtigkeit geschützt lose oder verpackt geliefert und gelagert.

5. Beanstandungen

Äußere und innere Fehler dürfen nur dann beanstandet werden, wenn sie eine der Ferrolegierungssorte angemessene Verarbeitung und Verwendung mehr als unerheblich beeinträchtigen.

Der Besteller muß dem Lieferwerk Gelegenheit geben, sich von der Berechtigung von Beanstandungen zu überzeugen, soweit möglich durch Vorlage des beanstandeten und von Belegstücken des angelieferten Werkstoffes.

³⁾ und ⁴⁾ siehe Seite 1