

	<b>Titan</b> Chemische Zusammensetzung	<b>DIN</b> <b>17 850</b>
--	---	-----------------------------

Titanium, chemical composition  
Titane, composition chimique

Ersatz für Ausgabe 03.70

**1 Anwendungsbereich**

Diese Norm gilt für die chemische Zusammensetzung von Halbzeug aus Titan.  
Für Schweißzusätze siehe DIN 1737 Teil 1.

**2 Bezeichnung**

Zum Bezeichnen von Titan nach dieser Norm sind die Werkstoff-Kurzzeichen und Werkstoff-Nummern der Tabelle 1 anzuwenden.

Beispiel:

Titan mit dem Werkstoff-Kurzzeichen Ti2 und der Werkstoff-Nummer 3.7035 wird bezeichnet:  
Titan DIN 17 850 – Ti2

oder Titan DIN 17 850 – 3.7035

**3 Chemische Zusammensetzung****3.1 Schmelzenanalyse**

Die chemische Zusammensetzung der Titan-Sorten nach der Schmelzenanalyse ist in Tabelle 1 angegeben.

**3.2 Stückanalyse**

Die Grenzabweichungen der Stückanalyse von den Grenzwerten der Schmelzenanalyse sind in Tabelle 2 angegeben.

**4 Halbzeugarten**

Halbzeugarten aus Titan-Werkstoffen sind in Tabelle 3 wie folgt gekennzeichnet:

x : Diese Halbzeugart wird als handelsüblich angesehen.

(x): Diese Halbzeugart wird für Sonderzwecke hergestellt.

Eigenschaften der gekennzeichneten Halbzeugarten sind in den Normen angegeben, die im Kopf der Tabelle 3 genannt sind.

**5 Prüfung der Zusammensetzung**

Die in den Tabellen 1 und 2 angegebenen Elemente werden nach einem anerkannten Verfahren quantitativ bestimmt.  
Zum Vergleich mit den Grenzwerten dieser Norm ist jedes Meßergebnis entsprechend der Rundungsregel nach DIN 1333 Teil 2 auf dieselbe Anzahl der Stellen wie die des Grenzwertes zu runden.

Tabelle 1. **Chemische Zusammensetzung von Titan nach der Schmelzenanalyse**

Werkstoff-		Chemische Zusammensetzung Massenanteile in %							Ti
		Fe 1)	O	N	C	H 2)	Sonstige		
Kurzzeichen	Nummer	max.	max.	max.	max.	max.	einzel max.	zusammen max.	
<b>Ti1</b>	<b>3.7025</b>	0,15	0,12	0,05	0,06	0,013	0,10	0,40	Rest
<b>Ti2</b>	<b>3.7035</b>	0,20	0,18	0,05	0,06	0,013	0,10	0,40	Rest
<b>Ti3</b>	<b>3.7055</b>	0,25	0,25	0,05	0,06	0,013	0,10	0,40	Rest
<b>Ti4</b>	<b>3.7065</b>	0,30	0,35	0,05	0,06	0,013	0,10	0,40	Rest

1) Bei Anwendung in sehr stark oxidierenden Medien kann ein Fe-Gehalt von max. 0,10 bei Bestellung vereinbart werden.

2) Bei Halbzeug unter 2 mm Dicke oder Durchmesser sowie am Fertigteil sind Wasserstoff-Gehalte bis zu 0,015 % zulässig.

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.