

	<p>Hartmetalle <b>Bestimmung des Gehaltes metallischer Elemente durch Röntgenfluoreszenz</b> Lösungsverfahren Identisch mit ISO 4883 : 1978</p>	<p><b>DIN</b> <b>ISO 4883</b></p>
<p>Hardmetals; Determination of contents of metallic elements by X-ray fluorescence, Solution method; Identical with ISO 4883 : 1978 Métaux-durs; Dosage des éléments métalliques par fluorescence de rayons X, Méthode par solution; Identique à ISO 4883 : 1978</p> <p><b>Die Internationale Norm ISO 4883, Ausgabe 1978-06-15, „Hardmetals; Determination of contents of metallic elements by X-ray fluorescence, Solution method“, ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.</b></p> <p><b>Nationales Vorwort</b> Die Internationale Norm ISO 4883 : 1978 wurde vom ISO/TC 119 erarbeitet. Da ISO 4883 : 1978 von den an dieser Norm interessierten Kreisen in Deutschland unterstützt wird, beschloß der zuständige Arbeitsausschuß des NPu, diese ISO-Norm als Deutsche Norm zu übernehmen.</p> <p><b>Internationale Patentklassifikation</b> G 01 N 33/20 G 01 N 23/223</p> <p>Fortsetzung Seite 2 bis 4</p> <p>Normenausschuß Pulvermetallurgie (NPu) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.</p>		

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

## Deutsche Übersetzung

Hartmetalle

# Bestimmung des Gehaltes metallischer Elemente durch Röntgenfluoreszenz

Lösungsverfahren

## Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedskörperschaften). Die Erarbeitung internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitgliedskörperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt.

Die von einem Technischen Komitee verabschiedeten Entwürfe für internationale Normen werden den Mitgliedskörperschaften zunächst zur Annahme vorgelegt, bevor sie vom Rat der ISO als internationale Norm bestätigt werden.

Die internationale Norm ISO 4883 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 119 Pulvermetallurgie aufgestellt und im Dezember 1977 an die Mitgliedsländer versandt.

Sie wurde von den folgenden Mitgliedsländern angenommen:

Ägypten	Irland
Australien	Italien
Bulgarien	Japan
Chile	Kanada
Deutschland, Bundesrepublik	Korea
Frankreich	Mexico

Österreich	Südafrika
Polen	Tschechoslowakei
Rumänien	Türkei
Schweden	Vereinigte Staaten
Sowjetunion	Vereinigtes Königreich
Spanien	

Keine Mitgliedskörperschaft lehnte das Dokument ab.

## 1 Zweck

Diese internationale Norm legt ein röntgenfluoreszenz-analytisches Verfahren mittels einer Lösung zur Bestimmung von Cobalt-, Eisen-, Mangan-, Molybden-, Nickel-, Niob-, Tantal-, Titan-, Wolfram-, Vanadium- und Zirkonium-Gehalten von Carbiden und Hartmetallen fest.

## 2 Anwendungsbereich

Dieses Verfahren ist anwendbar bei

- Niob-, Tantal-, Titan-, Vanadium-, Wolfram- und Zirkonium-Carbiden,
  - Gemischen aus diesen Carbiden und Bindemetallen,
  - allen Arten vorgesinterter oder gesinterter Hartmetalle, die aus diesen Carbiden erzeugt wurden,
- mit einem Mindestgehalt der Elemente, wie er in Tabelle 1 wiedergegeben wird.

## 3 Grundlage des Verfahrens

Messung der Intensität des charakteristischen Röntgenspektrums der zu bestimmenden Elemente. Um Einflüsse der Korngröße und Interementeffekte auszuschließen, wird die Probemenge in einer Mischung aus Flußsäure und Salpetersäure gelöst.

## 4 Störende Elemente

Der Einfluß störender Elemente, so z.B. Linieninterferenzen von Titan und Wolfram auf Vanadium, müssen in Betracht gezogen werden.

## 5 Reagenzien

Während der Analyse sind nur Reagenzien von anerkannter analytischer Reinheit und nur destilliertes Wasser oder Wasser von gleicher Reinheit zu verwenden

Tabelle 1.

Element	Mindestgehalt in % (m/m)
Co	0,05
Fe	0,05
Mn	0,05
Mo	0,05
Nb	0,07
Ni	0,05
Ta	0,10
Ti	0,2
V	0,05
W	0,10
Zr	0,05