

DIN ISO 8764-1



ICS 25.140.01

Ersatz für
DIN ISO 8764-1:2000-12**Schraubwerkzeuge –
Schraubendreher für Schrauben mit Kreuzschlitz –
Teil 1: Schraubendreherspitzen (ISO 8764-1:2004)**

Assembly tools for screws and nuts –
Screwdrivers for cross-recessed head screws –
Part 1: Driver tips (ISO 8764-1:2004)

Outils de manoeuvre pour vis et écrous –
Tournevis pour vis à empreinte cruciforme –
Partie 1: Extrémités de tournevis (ISO 8764-1:2004)

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN

Nationales Vorwort

Die Internationalen Normen ISO 8764-1 und ISO 8764-2 wurden im Technischen Komitee ISO/TC 29, *Werkzeuge*, Subkomitee SC 10, *Schraubwerkzeuge, Greif- und Schneidzangen* (Sekretariat: Deutschland) unter Beteiligung deutscher Fachleute erarbeitet.

Die nationalen Arbeiten erfolgten dabei im Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) und dessen Arbeitsausschuss NA 121-08-01 AA „Schraubwerkzeuge“.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

ISO 8764 besteht unter dem Haupttitel *Schraubwerkzeuge — Schraubendreher für Schrauben mit Kreuzschlitz* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: *Schraubendreher Spitzen*
- Teil 2: *Allgemeine Anforderungen, Längen der Klingen und Kennzeichnung von handbetätigten Schraubendrehern*

Zusammenhang der im Abschnitt 2 genannten ISO-Normen mit DIN-Normen:

ISO 4757 siehe DIN EN ISO 4757

ISO 8764-2 siehe DIN ISO 8764-2

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 8764-1:2000-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 7 „Bezeichnung“ wurde neu aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 5260-1: 1961x-10, 1994-01

DIN 5260-2: 1961-11

DIN 5261: 1961-10, 1970-10, 1977-07, 1994-01

DIN 7963: 1953-04, 1959-10

DIN ISO 8764-1: 2000-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 4757, *Kreuzschlitze für Schrauben*

DIN ISO 8764-2, *Schraubwerkzeuge — Schraubendreher für Schrauben mit Kreuzschlitz — Teil 2: Allgemeine Anforderungen, Längen der Klingen und Kennzeichnung von handbetätigten Schraubendrehern*

Schraubwerkzeuge
Schraubendreher für Schrauben mit Kreuzschlitz
Teil 1: Schraubendreherspitzen

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Formen und Maße.....	4
4 Technische Anforderungen.....	8
5 Prüfung der Maße	8
6 Drehmomentprüfung.....	12
7 Bezeichnung	13
Anhang A (informativ) Erläuterung zur Wahl der Maße der Prüflehren für Schraubendreherspitzen Form PH	14
Anhang B (informativ) „Interpretationshilfe“ für Prüflehren für Schraubendreherspitzen Form PZ.....	15

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der ISO 8764 legt die Formen und Maße, die technischen Anforderungen und die Verfahren der Drehmomentprüfung für die Spitzen von handbetätigten Schraubendrehern und maschinenbetätigten Schraubendrehereinsätzen für Schrauben mit Kreuzschlitz fest.

Es werden zwei Formen von Schraubendreherstippen festgelegt:

- Form PH für Kreuzschlitze Form H;
- Form PZ für Kreuzschlitze Form Z.

Kreuzschlitze Form H und Form Z sind in ISO 4757 festgelegt.

Allgemeine Anforderungen, Länge der Klingen und Kennzeichnung von handbetätigten Schraubendrehern sind in ISO 8764-2 angegeben.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 4757, *Cross recesses for screws*

ISO 8764-2, *Assembly tools for screws and nuts — Screwdrivers for cross-recessed head screws — Part 2: General requirements, lengths of blades and marking of hand-operated screwdrivers*

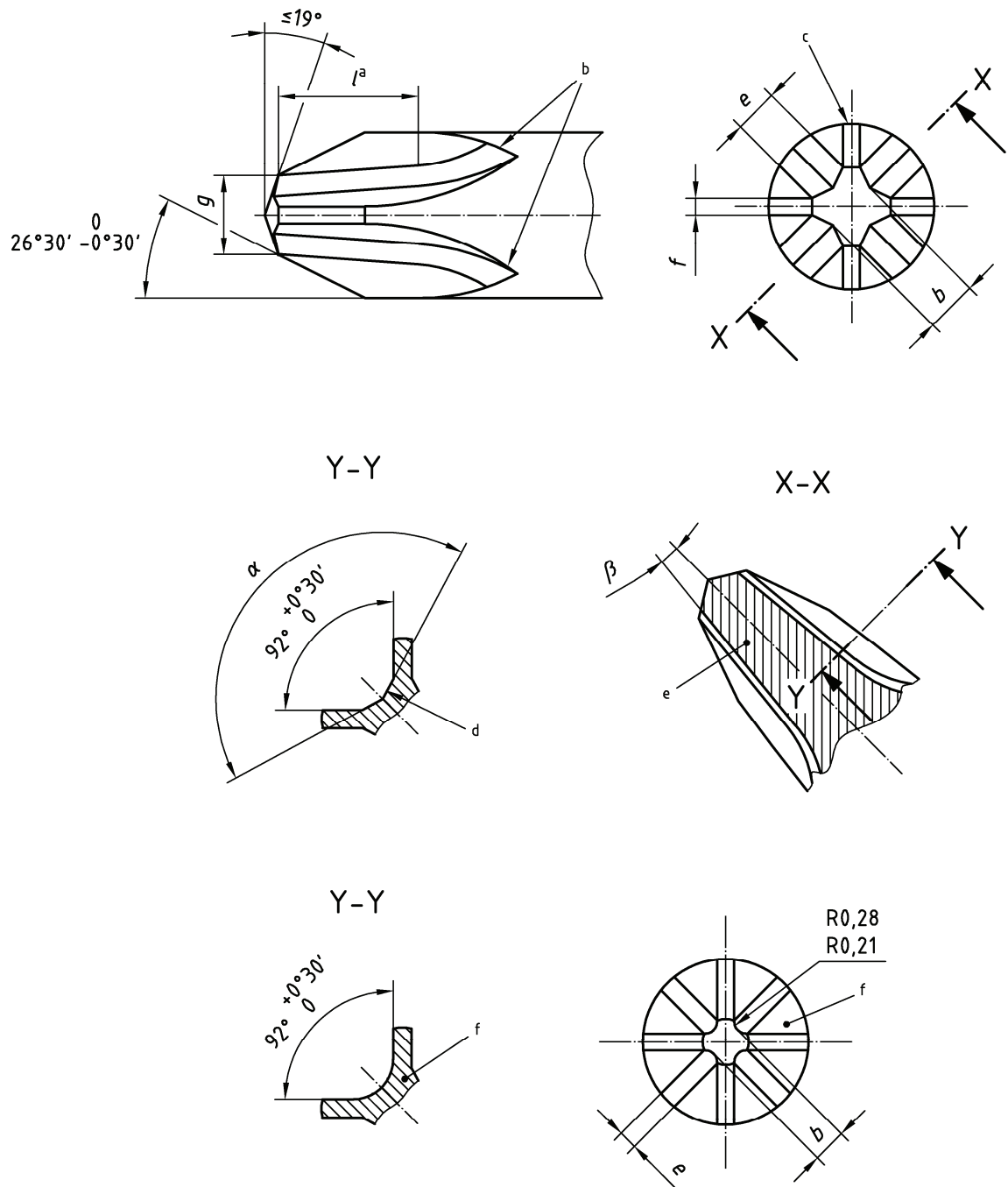
3 Formen und Maße

Die Formen und Maße der Schraubendreherstippen müssen den für Form PH in Bild 1 und Tabelle 1 und für Form PZ in Bild 2 und Tabelle 2 angegebenen Anforderungen entsprechen.

Die Achse der Schraubendreherstippen muss mit der Achse des Werkzeuges konzentrisch sein.

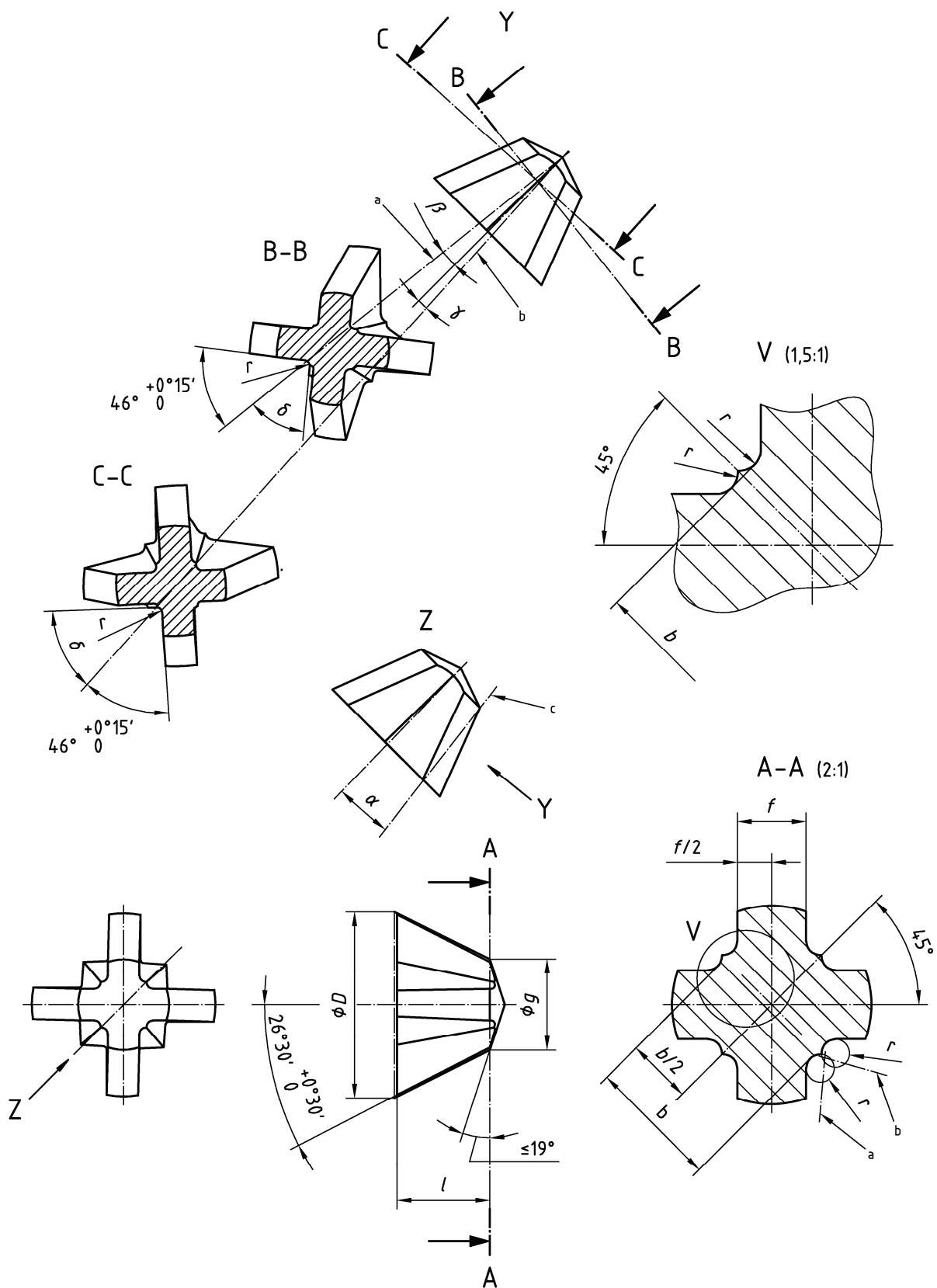
Wird eine galvanische Oberflächenbehandlung vorgenommen, müssen die Anforderungen an die Maße nach dieser Behandlung erfüllt werden.

Maße in Millimeter



- a Länge des geraden Teiles
- b Nutausläufe abhängig vom Herstellverfahren
- c Nuten mit gleichmäßigem Abstand von 90°
- d Für Spitzengröße Nr. 0, siehe Einzelheit unten (f)
- e Schnitt Y-Y: Wahrer Nutwinkel gemessen im rechten Winkel zur Geraden l
- f Größe Nr. 0

Bild 1 — Schraubendreherspitzen Form PH



- a Achse b
- b Achse g
- c Achsen b und g

Bild 2 — Schraubendreher Spitzen Form PZ

Tabelle 1 — Maße der Schraubendreherspitzen Form PH

Größe	Nenn- durch- messer der Klinge mm	<i>b</i> mm	<i>e</i> mm	<i>f</i> mm	<i>g</i> mm	<i>l</i> min. mm	α	β
0	3	0,61	0,38	0,31	0,84	2,78	Siehe Bild 1	7° 00'
		0,56	0,29	0,26	0,79			6° 30'
1	4,5	1,03	0,54	0,53	1,30	2,78	138° 30'	7° 00'
		0,98	0,49	0,48	1,25		138° 00'	6° 30'
2	6	1,56	1,13	0,64	2,31	4,37	140° 30'	5° 45'
		1,51	1,08	0,59	2,26		140° 00'	5° 15'
3	8	2,52	2,12	0,81	3,84	6,74	146° 30'	5° 45'
		2,47	2,07	0,73	3,79		146° 00'	5° 15'
4	10	3,60	2,76	1,12	5,11	8,34	153° 30'	7° 00'
		3,55	2,71	1,04	5,06		153° 00'	6° 30'

Tabelle 2 — Maße der Schraubendreherspitzen Form PZ

Größe	Nenn- durch- messer der Klinge mm	<i>b</i> mm	<i>f</i> mm	<i>g</i> mm	<i>l</i> min. mm	<i>r</i> mm	α	β	γ	δ	
0	3	0,78 0,70	0,45 0,42	0,92 0,89	1,54	0,10 0,07	7° 00' 6° 30'	8° 15' 7° 45'	4° 53' 4° 23'	46° 15' 46° 00'	
1	4,5	1,19 1,11	0,71 0,68	1,40 1,37	2,02	0,13 0,10					
2	6	1,78 1,70	1,00 0,95	2,44 2,39	3,17	0,30 0,15	5° 45' 5° 15'	6° 50' 6° 20'	3° 30' 3° 00'		56° 30' 56° 15'
3	8	2,65 2,55	1,38 1,33	3,96 3,91	4	0,36 0,20					
4	10	4,02 3,92	2,10 2,05	5,18 5,13	5,4	0,51 0,36	7° 00' 6° 30'	8° 15' 7° 45'	4° 53' 4° 23'		

4 Technische Anforderungen

4.1 Werkstoffe

Die Teile müssen aus Stahl hergestellt sein, der bei entsprechender Wärmebehandlung die in 4.2 und Abschnitt 6 festgelegten mechanischen Anforderungen und Drehmomentprüfungen erfüllt.

4.2 Wärmebehandlung und Härte

Die Schraubendreherspitzen müssen folgende Mindesthärte aufweisen:

- 54 HRC für handbetätigte Schraubendreher,
- 58 HRC für maschinenbetätigte Schraubendreher,

bei einer Mindestlänge des 3fachen Nenndurchmessers der Klinge, gemessen ab Antriebsende.

Der übrige Teil des Werkzeuges muss auf einen Mindestwert von 50 HRC vergütet sein.

Alle Härtemessungen müssen an geschliffenen Flächen, parallel zur Achse und an einem ausreichend großen Bereich erfolgen, um genaue Ablesewerte zu erhalten.

4.3 Oberflächenbeschaffenheit

Die Bauteile müssen frei sein von Rissen, Fehlern und anderen schädlichen Unregelmäßigkeiten.

5 Prüfung der Maße

5.1 Allgemeines

Die Übereinstimmung mit den in Abschnitt 3 festgelegten Maßen muss entweder durch direkte Messung oder durch Verwendung geeigneter Prüflöhren, wie in 5.2 und 5.3 festgelegt, bestimmt werden.

5.2 Prüflöhren für Schraubendreherspitzen Form PH

Die Maße der Schraubendreherspitzen entsprechen diesem Teil der ISO 8764, wenn diese in der Prüflöhre einwandfrei sitzen und wenn die Kanten der Schraubendreherspitzen, an denen die beiden Kegel von 53° und 142° zusammenstoßen, innerhalb der Stufe c der Prüflöhre liegen (siehe Tabelle 3 und Bild 3). Siehe Anhang A für eine Erläuterung zur Wahl der Maße.

Tabelle 3 — Prüflöhrenmaße für Schraubendreherspitzen Form PH

Größe	a $\pm 0,005$ mm	b min. mm	c $\pm 0,025$ mm	e max. mm	f $\pm 0,005$ mm	m 0 $-0,02$ mm	α 0 $-0^\circ 15'$	β $+0^\circ 15'$ 0
0	0,419	3	0,254	2,38	0,284	0,29	—	7°
1	0,648	4,5		2,38	0,493	0,49	138°	
2	1,156	6		3,97	0,769	1,08	140°	5° 45'
3	1,918	8		6,34	1,257	2,07	146°	
4	2,553	10		7,94	1,804	2,71	153°	7°