

	<p style="text-align: center;">Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel Maße Teil 5: Schleifscheiben für Flachscheifen/Seitenschleifen (ISO 603-5 : 1999)</p>	<p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">DIN</p> <p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">ISO 603-5</p>
<p>ICS 25.100.70</p> <p>Bonded abrasives products – Dimensions – Part 5: Grinding wheels for surface grinding/face grinding (ISO 603-5 : 1999)</p> <p>Produits abrasifs agglomérés – Dimensions – Partie 5: Meules pour rectification plane/meulage latéral (ISO 603-5 : 1999)</p> <p style="text-align: right;">Ersatz für DIN 69138 : 1975-06; DIN 69140-1 : 1975-05 DIN 69140-2 : 1975-05 und DIN 69191 : 1977-07</p> <p>Die Internationale Norm ISO 603-5 : 1999 "Bonded abrasives products – Dimensions – Part 5: Grinding wheels for surface grinding/face grinding", ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.</p> <p>Nationales Vorwort</p> <p>Die internationalen Normen ISO 603-1 bis ISO 603-16 wurden in der Arbeitsgruppe 5 "Revision von ISO 603" im Technischen Komitee ISO/TC 29, Werkzeuge, Subkomitee SC 5, Schleifscheiben und Schleifmittel (Sekretariat: Deutschland) unter Beteiligung deutscher Fachleute erarbeitet. DIN ISO 603-5 ersetzt mit dieser Ausgabe die nationalen Normen DIN 69138, DIN 69140-1, DIN 69140-2 und DIN 69191, die gleichzeitig mit der Veröffentlichung von DIN ISO 603-5 zurückgezogen werden.</p> <p>Die Übernahme der Normen DIN ISO 603-1 bis DIN ISO 603-16 in das nationale Normenwerk hat der ISO-Spiegelausschuss FWS-C 1.5 "Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel" im NA Werkzeuge und Spannzeuge beschlossen.</p> <p>Von diesem Beschluss sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten 35 Produktnormen für Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel betroffen:</p> <p style="text-align: right;">Fortsetzung Seite 2 bis 14</p> <p style="text-align: center;">Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.</p>		

DIN-Normen	ISO-Normen
DIN 69120	ISO 603-1, ISO 603-2, ISO 603-3, ISO 603-4, ISO 603-6, ISO 603-8, ISO 603-9, ISO 603-12
DIN 69120 Aw 1	ISO 603-4
DIN 69120 Aw 2	ISO 603-1
DIN 69120 Aw 6	ISO 603-7, ISO 603-8
DIN 69120 Aw 7	ISO 603-8
DIN 69120 Aw 8	ISO 603-6
DIN 69120 Aw 9	ISO 603-6
DIN 69120 Aw 10	ISO 603-12
DIN 69120 Aw 11	ISO 603-2
DIN 69120-12	ISO 603-9
DIN 69125	ISO 603-1, ISO 603-2, ISO 603-3, ISO 603-4, ISO 603-6, ISO 603-7
DIN 69125 Aw 9	ISO 603-6, ISO 603-7
DIN 69125 Aw 11	ISO 603-2
DIN 69126	ISO 603-1, ISO 603-2, ISO 603-4, ISO 603-6
DIN 69126 Aw 11	ISO 603-2
DIN 69138	ISO 603-5
DIN 69139-2	ISO 603-6
DIN 69139-3	ISO 603-14

DIN-Normen	ISO-Normen
DIN 69140-1	ISO 603-5
DIN 69140-2	ISO 603-5
DIN 69142	ISO 603-15
DIN 69143	ISO 603-14
DIN 69144	ISO 603-16
DIN 69146-2	ISO 603-6
DIN 69147-1	ISO 603-12
DIN 69147-4	ISO 603-6
DIN 69148-1	ISO 603-6
DIN 69149-2	ISO 603-6
DIN 69159	ISO 603-15
DIN 69161	ISO 603-16
DIN 69169	ISO 603-12
DIN 69171	ISO 603-11
DIN 69185	ISO 603-11
DIN 69186	ISO 603-10
DIN 69191	ISO 603-5
keine Zuordnung zu DIN	ISO 603-13

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

ISO-Normen	DIN-Normen ¹⁾
ISO 525	DIN ISO 525
ISO 6103	DIN EN ISO 6103
ISO 13942	DIN ISO 13942
¹⁾ Normen in Vorbereitung	

In einigen Teilen von ISO 603 befinden sich beim Zitat auf die ersetzten ISO-Normen, Zahlendreher. Anstelle von ISO 3290 : 1976 muß es in allen Fällen ISO 3920 : 1976 heißen.

Änderungen

Gegenüber DIN 69138 : 1975-06, DIN 69140-1 : 1975-05, DIN 69104-2 : 1975-05 und DIN 69191 : 1977-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) ISO 603-5 : 1999 wurde vollständig übernommen.

Frühere Ausgaben

DIN 69138: 1949-02, 1975-06
DIN 69140-1: 1954-11, 1975-05
DIN 69140-2: 1975-05
DIN 69191: 1977-07

Deutsche Übersetzung

Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel Maße Teil 5: Schleifscheiben für Flachscheifen/Seitenschleifen

		Inhalt			
		Seite		Seite	
1	Anwendungsbereich	4	3.6	Form 37: Schleifzylinder mit Tragscheibe verschraubt	13
2	Normative Verweisungen	4	4	Bezeichnung	13
3	Maße	5	5	Anforderungen	13
3.1	Form 2: Schleifzylinder mit Tragscheibe verklebt oder gespannt	5	5.1	Toleranzen	14
3.2	Form 6: Zylindrischer Schleifkopf	6	5.2	Umwucht	14
3.3	Form 31: Schleifsegmente	7	5.3	Kennzeichnung	14
3.4	Form 35: Schleifscheibe mit Tragscheibe verklebt oder gespannt	7	Anhang A (informativ)		14
3.5	Form 36: Schleifscheibe mit Tragscheibe verschraubt	8	Literaturhinweise		14

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 ISO arbeitet bei allen Angelegenheiten der elektrotechnischen Normung eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Internationale Normen werden in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 3, erstellt.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitgliedskörperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert Zustimmung von mindestens 75 % der abstimmenden Mitgliedskörperschaften.

Die Internationale Norm ISO 603-8 wurden vom Technischen Komitee ISO/TC 29, Werkzeuge, Subkomitee SC 5, Schleifscheiben und Schleifmittel, erstellt.

Zusammen mit ISO 603-1 : 1999 bis ISO 603-4 : 1999 und ISO 603-6 : 1999 bis ISO 603-16 : 1999 werden durch diese erste Ausgabe technisch ersetzt: ISO/R 603 : 1997, ISO 603-2 : 1981, ISO 1117 : 1975, ISO 2220 : 1972, ISO 2933 : 1974, ISO 3290 : 1976 und ISO 3921 : 1976

ISO 603 besteht aus den folgenden Teilen unter dem Haupttitel "Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel – Maße":

- Teil 1: Schleifscheiben für Außenrundscheifen zwischen Spitzen
- Teil 2: Schleifscheiben für spitzenloses Außenrundscheifen
- Teil 3: Schleifscheiben für Innenrundscheifen
- Teil 4: Schleifscheiben für Flachscheifen/Umfangsscheifen
- Teil 5: Schleifscheiben für Flachscheifen/Seitenschleifen
- Teil 6: Schleifscheiben für Werkzeuge und Werkzeugschleifmaschinen

- Teil 7: Schleifscheiben für Freihandschleifen
- Teil 8: Schleifscheiben für Entgraten und Schruppen
- Teil 9: Schleifscheiben für Hochdruckschleifen
- Teil 10: Honsteine und Feinstschleifen
- Teil 11: Abziehsteine
- Teil 12: Schleifscheiben für Entgraten und Schruppen auf Geradschleifern
- Teil 13: Schleifscheiben für Entgraten und Schruppen auf Vertikalschleifern
- Teil 14: Schleifscheiben für Entgraten und Schruppen auf Winkelschleifern
- Teil 15: Trennschleifscheiben für Trennschleifmaschinen oder Pendeltrennschleifmaschinen
- Teil 16: Trennschleifscheiben für Winkelschleifer

Anhang A in diesem Teil der ISO 603 dient nur zur Information.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm von ISO 603-5 legt die Nennmaße in Millimetern fest von:

- Form 2 – Schleifzylinder mit Tragscheibe verklebt oder gespannt
- Form 6 – Zylindrischer Schleiftopf
- Form 31 – Schleifsegmente
- Form 35 – Schleifscheibe mit Tragscheibe verklebt oder gespannt
- Form 36 – Schleifscheibe mit Tragscheibe verschraubt
- Form 37 – Schleifzylinder mit Tragscheibe verschraubt

Diese Schleifkörper sind für das Schleifen zur Erzeugung von ebenen Flächen bestimmt, wobei das Werkstück auf einem Rechtecktisch, der sich geradlinig bewegt, befestigt ist. Werkstück und Schleifscheibe werden zwangsgeführt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil der vorliegenden Internationalen Norm sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Internationalen Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle normativen Dokumente unterliegen der Überarbeitung. Vertragspartner, deren Vereinbarungen auf dieser Internationalen Norm basieren, werden gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, ob die jeweils neuesten Ausgaben der im folgenden genannten Normen angewendet werden können. Die Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen.

ISO 525 : 1999
Bonded abrasive products – General requirements

ISO 6103 : 1999
Bonded abrasive products – Static balancing of grinding wheels – Testing

ISO 13942¹⁾
Bonded abrasive products – Limit deviations and run-out tolerances

¹⁾ In Vorbereitung

3 Maße

3.1 Form 2: Schleifzylinder mit Tragscheibe verklebt oder gespannt

Siehe Bild 1 und Tabelle 1.

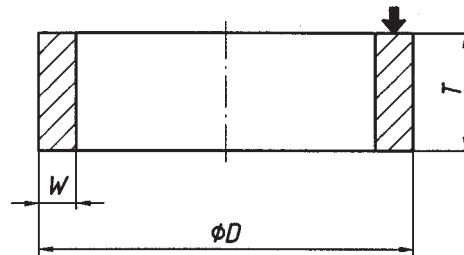


Bild 1: Form 2

Tabelle 1: Maße der Form 2

Maße in Millimeter

D	T	W
150	80	16
180		20
200	100	20
250		25
300		32
350/356	125	40
400/406		
450/457		
500/508	125	50
600/610		63

3.2 Form 6: Zylindrischer Schleiftopf

Siehe Bild 2 und Tabelle 2.

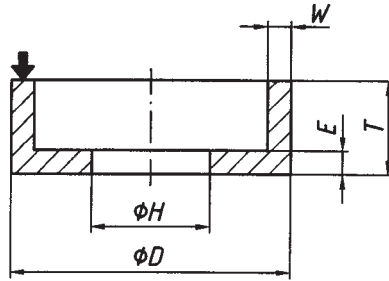


Bild 2: Form 6

Tabelle 2: Maße der Form 6

Maße in Millimeter

D	T	H	W	E min.
125	63	32	13	16
150	80	32	16	20
180	80	76,2	20	
200	100	76,2	20	20
				25
200	125	76,2	20	20
				25
250	100	76,2	25	25
		127		
	76,2			
	127			
300	100	127	25	25
	125	127		

3.3 Form 31: Schleifsegmente

Siehe Bilder 3, 4 und 5 und Tabellen 3, 4, und 5.

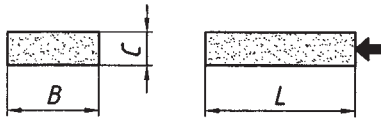


Bild 3: Form 3101

Tabelle 3: Maße der Form 3101

Maße in Millimeter

B	C	L
50	25	150
60	25	
80	25	
80	30	
90	35	200
90	35	180
110	40	200
110	40	180
120	30	
120	40	200
120	30	
120	40	

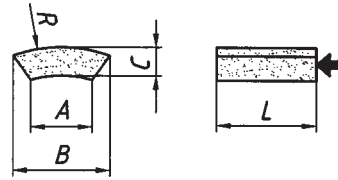


Bild 4: Form 3104

Tabelle 4: Maße der Form 3104

Maße in Millimeter

B	A	C	L	R
95	72	25	120	170
103	77	25	150	200
106	80	25	150	180
117	74	39	120	171,5
143	103,5	38	200	273
152	108	44	200	179

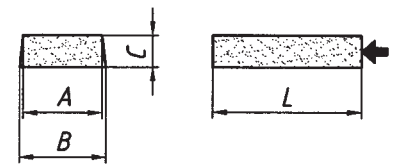


Bild 5: Form 3109

Tabelle 5: Maße der Form 3109

Maße in Millimeter

B	A	C	L
60	54	22	110
70	64	25	110
70	64	25	150
80	70	40	150
103	94	38	150
103	94	38	180
120	106	41	200
152	135	63	200
152	135	63	250

3.4 Form 35: Schleifscheibe mit Tragscheibe verklebt oder gespannt

Siehe Bild 6 und Tabelle 6.

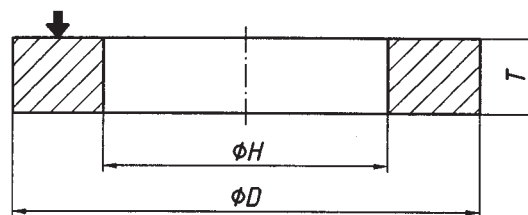


Bild 6: Form 35

Tabelle 6: Maße der Form 35

Maße in Millimeter

D	T		H max.
350/356	63	80	203,2
400/406	63	80	254
450/457			304,8
500/508			400
600/610	63	80	508
750/762			
900/914	-	80	

3.5 Form 36: Schleifscheibe mit Tragscheibe verschraubt

Siehe Bilder 7 bis 15 und Tabellen 7 bis 15.

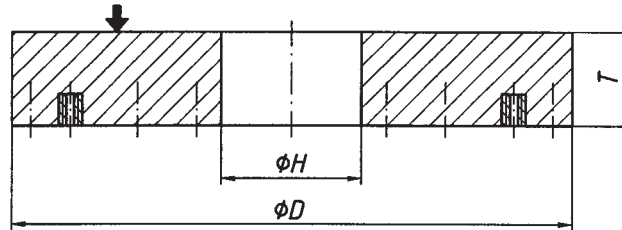


Bild 7: Form 36

Tabelle 7: Maße der Form 36

Maße in Millimeter

D	T			$H_{\text{max.}}$	Anordnung der Gewindeeinsätze
350/356	63	80	-	120	Siehe Bilder 8 bis 15 und Tabellen 8 bis 15
400/406				140	
450/457				50	
500/508	63	80	100	150	
600/610				50	
750/762				280	
900/914	-	80	100	280	
1060/1067					

Tabelle 8: $D = 350 \text{ mm}/356 \text{ mm}$

Maße in Millimeter

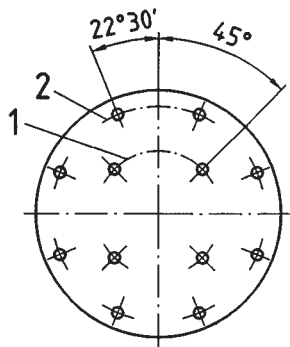


Bild 8: $D = 350 \text{ mm}/356 \text{ mm}$

Lage der Gewindeeinsätze		Anzahl der Löcher
Teilkreis	Durchmesser	
1	177,8	4 in 90°
2	304,8	8 in 45°

Tabelle 9: D = 400 mm/406 mm

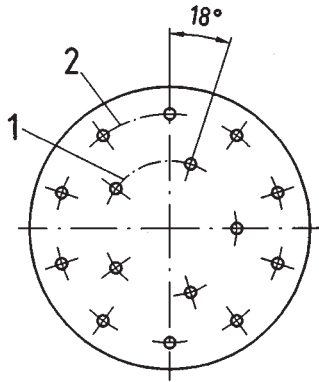


Bild 9: D = 400 mm/406 mm

Maße in Millimeter

Lage der Gewindeeinsätze		Anzahl der Löcher
Teilkreis	Durchmesser	
1	190,5	5 in 72°
2	323,85	10 in 36°

Tabelle 10: D = 450 mm/457 mm

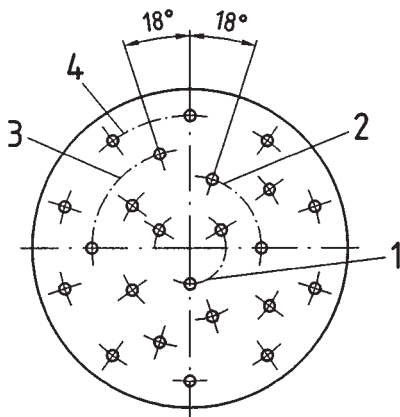


Bild 10: D = 450 mm/457 mm

Maße in Millimeter

Lage der Gewindeeinsätze		Anzahl der Löcher
Teilkreis	Durchmesser	
1	101,6	3 in 120°
2	203,2	5 in 72°
3	279,4	5 in 72°
4	374,65	10 in 36°

Tabelle 11: D = 500 mm/508 mm

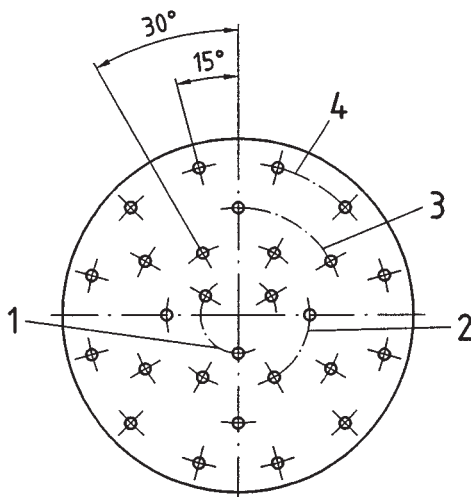
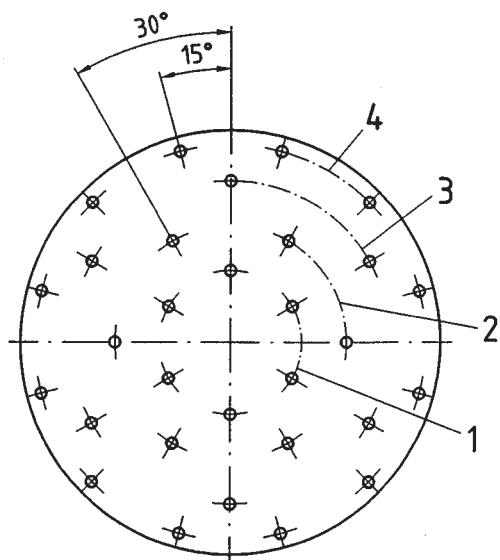


Bild 11: D = 500 mm/508 mm

Maße in Millimeter

Lage der Gewindeeinsätze		Anzahl der Löcher
Teilkreis	Durchmesser	
1	107,95	3 in 120°
2	203,2	6 in 60°
3	304,8	6 in 60°
4	431,8	12 in 30°

Tabelle 12: D = 600 mm/610 mm



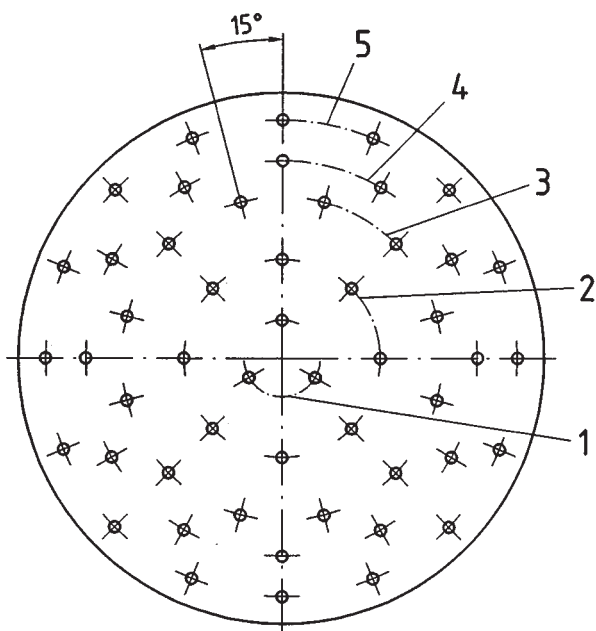
Maße in Millimeter

Lage der Gewindeeinsätze		Anzahl der Löcher
Teilkreis	Durchmesser	
1	203,2	6 in 60°
2	330,2	6 in 60°
3	457,2	6 in 60°
4	558,8	12 in 30°

Bild 12: D = 600 mm/610 mm

Tabelle 13: D = 750 mm/762 mm

Maße in Millimeter



Lage der Gewindeeinsätze		Anzahl der Löcher
Teilkreis	Durchmesser	
1	107,95	3 in 120°
2	279,40	8 in 45°
3	457,20	12 in 30°
4	558,80	12 in 30°
5	673,10	16 in 22°30'

Bild 13: D = 750 mm/762 mm

Maße in Millimeter

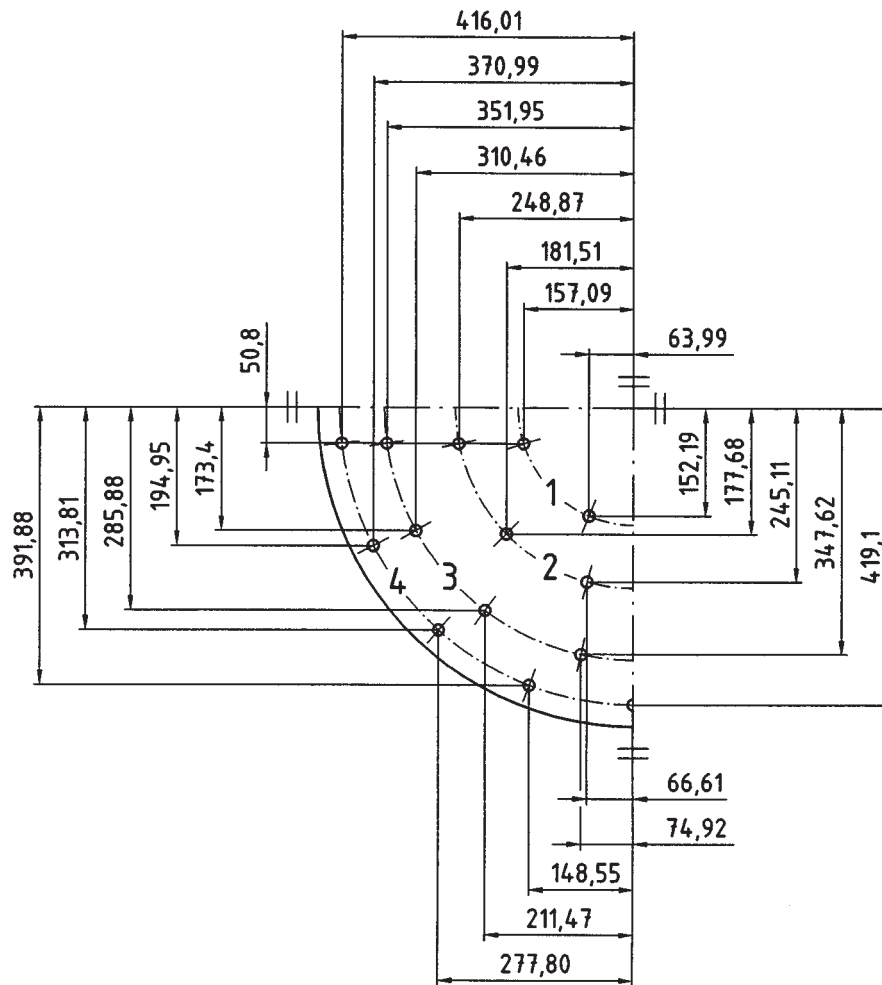


Bild 14: D = 900 mm/914 mm

Tabelle 14: D = 900 mm/914 mm

Maße in Millimeter

Lage der Gewindeeinsätze		Anzahl der Löcher
Teilkreis	Durchmesser	
1	330,2	8
2	508	12
3	711,2	16
4	838,2	18

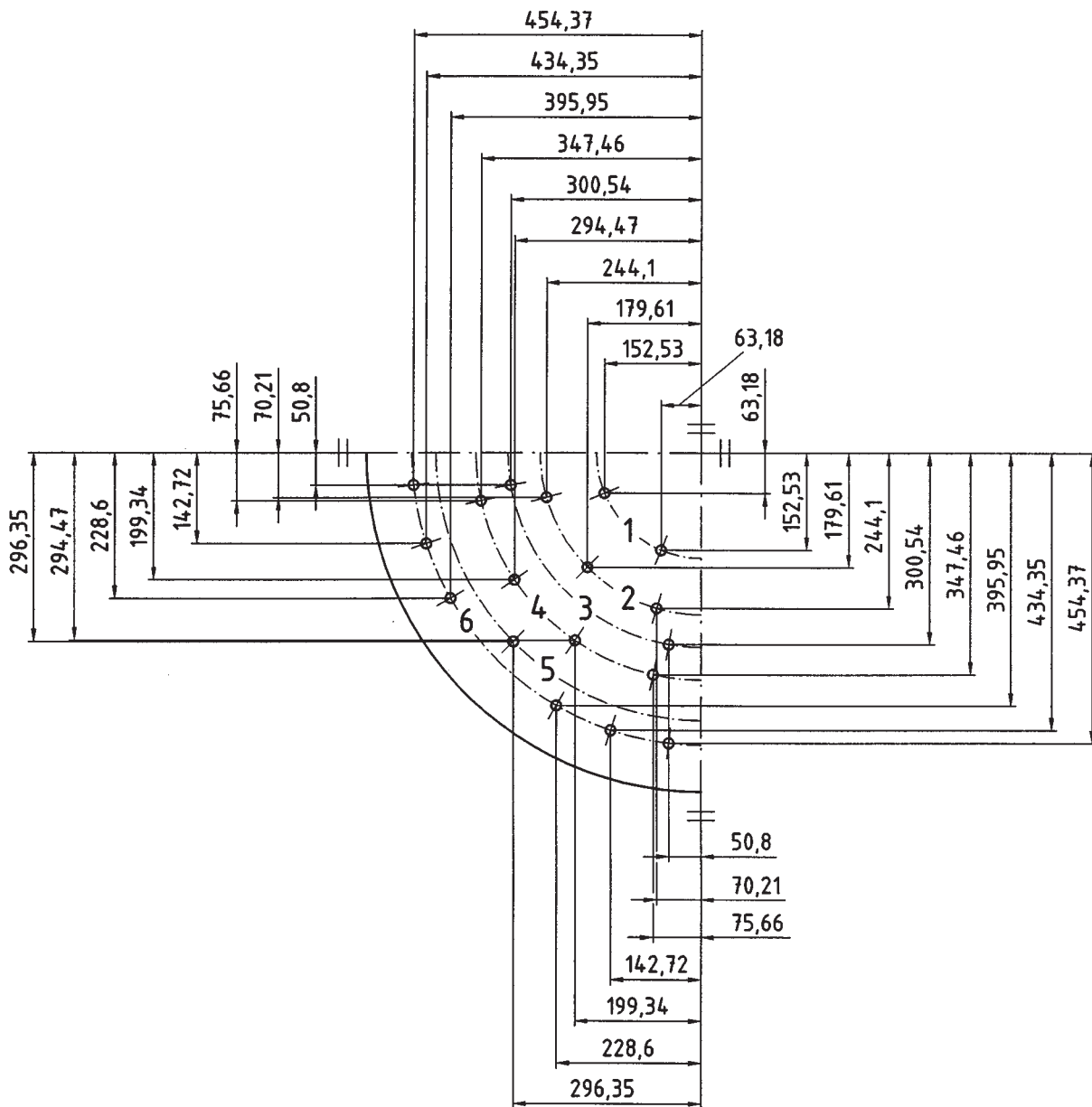


Bild 15: D = 1 060 mm/1 067 mm

Tabelle 15: D = 1 060 mm/1 067 mm

Maße in Millimeter

Lage der Gewindeeinsätze		Anzahl der Löcher
Teilkreis	Durchmesser	
1	330,2	8
2	508,0	12
3	609,6	8
4	711,2	16
5	838,2	4
6	914,4	24

3.6 Form 37: Schleifzylinder mit Tragscheibe verschraubt

Siehe Bild 16 und Tabelle 16.

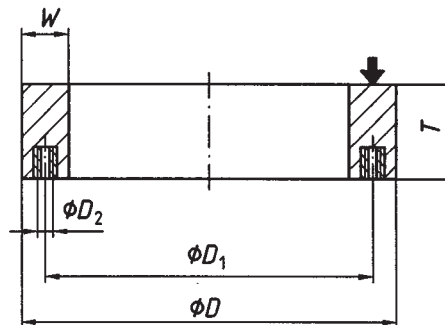


Bild 16: Form 37

Tabelle 16: Maße der Form 37

Maße in Millimeter

D	T	W	Gewindeeinsätze		
			D ₁	Anzahl der Löcher	D ₂
300	100	50	250	6 × 60°	M10
350/356			300	8 × 45°	
400/406			350		
450/457			400		
500/508	125	63	450	10 × 36°	
600/610			540	12 × 30°	

4 Bezeichnung

Die vollständige Bezeichnung eines Schleifkörpers aus gebundenem Schleifmittel nach diesem Teil von ISO 603 muß enthalten:

- a) Bezeichnung des Schleifwerkzeuges, z. B. Schleifscheibe
 - b) eine Verweisung auf diesen Teil von ISO 603
 - c) Form
 - d) Maße
 - e) Werkstoff
 - f) Arbeitshöchstgeschwindigkeit
- } Nach ISO 525 und diesem Teil von ISO 603

BEISPIEL:

Ein Schleifzylinder mit Tragscheibe verklebt, für Planschleifen, Form 2, D = 300 mm, T = 100 mm, W = 32 mm, Schleifmittel A, Korngröße 46, Härtegrad H, Gefüge 8, Bindung B, mit der Arbeitshöchstgeschwindigkeit 32 m/s wird wie folgt bezeichnet:

Schleifzylinder ISO 603-5 – 2 – 300 × 100 – 32 – A 46 H 8 B – 32 m/s

5 Anforderungen

Anforderungen nach Wahl des Herstellers, siehe ISO 525.

5.1 Toleranzen

Grenzabmaße und Lauftoleranzen nach ISO 13942

5.2 Unwucht

Unwucht nach ISO 6103

5.3 Kennzeichnung

Kennzeichnung von Schleifwerkzeugen nach ISO 525.

Anhang A (informativ)

Literaturhinweise

ISO 8486-1, *Bonded abrasives – Determination and designation of grain size distribution – Part 1: Macrogrits F4 to F220.*

ISO 8486-2, *Bonded abrasives – Determination and designation of grain size distribution – Part 2: Microgrits F230 to F1 200.*