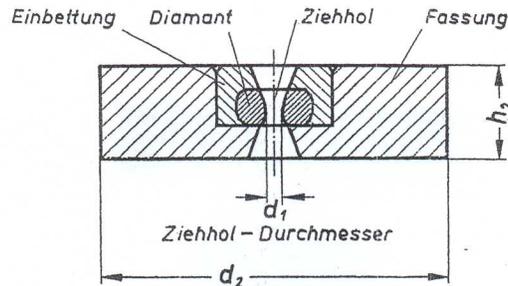


Diamant-Ziehsteine

für Drähte aus Eisen- und Nichteisenmetallen

DIN
1546

Diese Norm enthält Angaben über Ziehhol und Fassung von Diamantziehsteinen für Drähte aus Eisen- und Nichteisenmetallen, soweit derartige Angaben zur Zeit festgelegt werden können. Von dem Ziehhol ist nur das Verhältnis des Durchmessers zur Ziehtrichterlänge angegeben, während seine Form und sonstigen Abmessungen dem Hersteller überlassen bleiben. Die Diamanten werden in der Regel unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen des Bestellers vom Hersteller ausgewählt. Die Form der Diamanten ist freigestellt. Die Fassungen sind nur hinsichtlich Durchmesser und Höhe sowie der Zuordnung zu den Ziehholdurchmessern festgelegt. Die Art der Einbettung des Steines bleibt dem Hersteller überlassen. Die Norm soll erweitert werden, wenn weitere Erfahrungen und Meßergebnisse vorliegen.



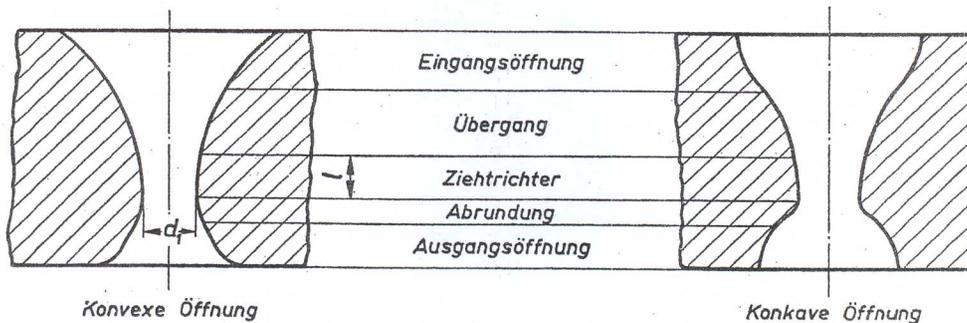
Bezeichnung eines Diamantziehsteines mit Fassung 25 × 6 (25) aus Messing Ms 58 für Naßzug von Kupfer (B), Ziehholdurchmesser $d_1 = 0,18$ mm (0,18) Verhältnis des Ziehtrichters zum Ziehholdurchmesser $l:d_1 = 0,6$ (0,6):

25 B 0,18 × 0,6 DIN 1546

Bezeichnung eines Diamantziehsteines ohne Fassung für Warmzug von Wolframdraht (H), Ziehholdurchmesser $d_1 = 0,02$ mm (0,02) Verhältnis des Ziehtrichters zum Ziehholdurchmesser $l:d_1 = 1,5$ (1,5):

H 0,02 × 1,5 DIN 1546

Einzelheiten des Ziehholes



Eingangsöffnung

Form der Eingangsöffnung (kegelig, konkav oder konvex) nach Wahl des Herstellers.

Übergang

Der Übergang ist die Verbindung zwischen Eingangsöffnung und Ziehtrichter. Er muß zwischen beiden Teilen einen stetigen und kantenfreien Verlauf haben.

Ziehtrichter

Der Ziehtrichter ist der Teil des Ziehholes, der die Verformung des Drahtes bewirkt. Seine Länge l im Verhältnis zum Ziehholdurchmesser d_1 ist in der Tafel auf Seite 2 angegeben. Der Besteller kann hierüber Vorschriften innerhalb der zulässigen Werte unter Berücksichtigung genauer Ziehbedingungen (Querschnittsverminderung des Drahtes, Schmiermittel usw.) machen. Die Politur des Ziehtrichters darf bei mikroskopischer Betrachtung mit 50facher Vergrößerung keine Bearbeitungsspuren aufweisen.

Abrundung

Die Abrundung ist die Verbindung von Ziehtrichter und Ausgangsöffnung. Sie muß zwischen beiden Teilen einen stetigen und kantenfreien Verlauf haben. Der Übergang vom Ziehtrichter zur Abrundung muß in einer Ebene rechtwinklig zur Bohrachse liegen.

Ausgangsöffnung

Form der Ausgangsöffnung (kegelig, konkav oder konvex) nach Wahl des Herstellers.

Fortsetzung Seite 2

Ziehholddurchmesser d_1	zul.		Fassung	
	Abweichung	Unrundheit	d_2	h_2
von 0,006 bis 0,02	+ 0,7	0,35	16 oder 25	4
über 0,02 bis 0,05	+ 1	0,5		
über 0,05 bis 0,1	+ 1,5	0,75		
über 0,1 bis 0,2	+ 2	1	25 oder 28	6
über 0,2 bis 0,5	+ 3	1,5		8
über 0,5 bis 1,0	+ 5	2,5		10
über 1,0 bis 1,5				

Kontrollmessung des Ziehholddurchmessers

Die Kontrollmessung des Ziehholddurchmessers wird mit Drähten der zu ziehenden Drahtsorten durchgeführt. Abzug von Hand, wobei die im Zuge gebräuchliche Querschnittsverminderung zu berücksichtigen ist. In Sonderfällen kann die Art des Abzuges vom Besteller vorgeschrieben werden.

Richtwerte für die Form des Ziehholes

Ziehholddurchmesser d_1	Verhältnis Ziehrichterlänge zu Ziehholddurchmesser $l:d_1$							
	A Naßzug von Blei-, Zink-, Aluminium-, Silber-, Golddraht	B Naßzug von Kupfer-, versilber- tem Kupfer- und leoni- schem Draht	C Naßzug von Alumi- niumleg., Tombak-, Nickel- u. Wider- standsdraht	D Naßzug von Messing-, Bronze- und Neusilberdraht unleg. Stahldraht bis 0,4 % C	E Trockenzug von	F Naßzug von unlegiertem Stahl über 0,4 % C, legier- tem Stahldraht, Heizleiter- u. Molybdän-Draht	G Trockenzug von	H Warmzug (trocken) von Wolf- ramdraht
von 0,006 bis 0,02						1,0 bis 2,5		0,8 bis 3,9
über 0,02 bis 0,05						1,0 bis 2		0,7 bis 2,5
über 0,05 bis 0,2	0,5 bis 1,0		0,7 bis 1,4		1,0 bis 2,0	1,0 bis 2,0		0,5 bis 2,0
über 0,2 bis 0,5	0,4 bis 0,7		0,5 bis 1,0		0,8 bis 1,5	0,8 bis 1,5		0,5 bis 1,5
über 0,5 bis 1,0	0,3 bis 0,5		0,4 bis 0,7		0,5 bis 1,0	0,5 bis 1,0		
über 1,0 bis 1,5	0,3 bis 0,5		0,4 bis 0,7		0,5 bis 1,0			

Werkstoff:

Ziehsteinfassung Messing: Ms 58

andere Werkstoffe bei Bestellung besonders angeben. Die Bezeichnung lautet dann z. B. für einen Ziehstein in Fassung 16×4 (16) aus Stahl (St): 16 H 0,02 \times 1,5 DIN 1546 St

Ausführung:

Art der Einbettung nach Wahl des Herstellers

Kennzeichnung:

Die Fassung muß dauerhaft beschriftet sein. An der Eingangsseite sind der Ziehholddurchmesser und das Herstellerzeichen, am Umfang oder der Rückseite der Fassung die laufende Fabrikationsnummer des Herstellers anzugeben. Die Eingangsseite ist weiterhin durch eine ringförmige Eindrehung zu kennzeichnen (vergl. Abbildung). Weitere Angaben nur auf besonderen Wunsch des Bestellers.

