

Luft- und Raumfahrt
Klassifizierung von Sonderfertigungsmitteln
 Verfahrenshauptgruppe B – Umformen

DIN
65 099
 Teil 3

Aerospace; Classification of special workshop facilities; Process group B - Forming

Ersatz für

LN 65 099 T 3/02.77

Aéronautique et espace; Classification des l'outillages spéciaux de fabrication;
 Groupe de procédés B - Formage

Übersicht über die Verfahrenshauptgruppe "B - Umformen"

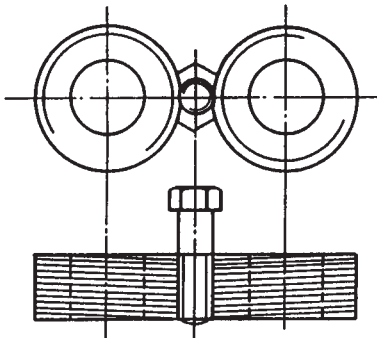
B1	Druckumformen nach DIN 8583 Teil 1	Seite	B2	Zugdruckumformen nach DIN 8584 Teil 1	Seite	B3	Zugumformen nach DIN 8585 Teil 1	Seite
B11	Walzen nach DIN 8583 Teil 2	2	B21	Durchziehen nach DIN 8584 Teil 2	7	B31	Längen nach DIN 8585 Teil 2	11
B12	Freiformen nach DIN 8583 Teil 3	3	B22	Tiefziehen nach DIN 8584 Teil 3	7	B32	Weiten nach DIN 8585 Teil 3	11
B13	Gesenkformen nach DIN 8583 Teil 4	4	B23	Drücken nach DIN 8584 Teil 4	9	B33	Tiefen nach DIN 8585 Teil 4	13
B14	Eindrücken nach DIN 8583 Teil 5	5	B24	Kragenziehen nach DIN 8584 Teil 5	10			
B15	Durchdrücken nach DIN 8583 Teil 6	5	B25	Knickbauchen nach DIN 8584 Teil 6	10			
B16	Umformstrahlen nach DIN 8200	6						
B17	Oberflächenveredelungsstrahlen nach DIN 8200 1)	-						
B4	Biegeumformen nach DIN 8586	Seite	B5	Schubumformen nach DIN 8587	Seite			
B41	Biegeumformen mit geradliniger Werkzeugbewegung nach DIN 8586	15	B51	Verschieben nach DIN 8587	19			
B42	Biegeumformen mit drehender Werkzeugbewegung nach DIN 8586	17	B52	Verdrehen nach DIN 8587	19			

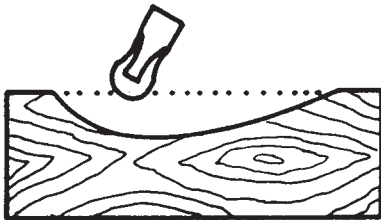
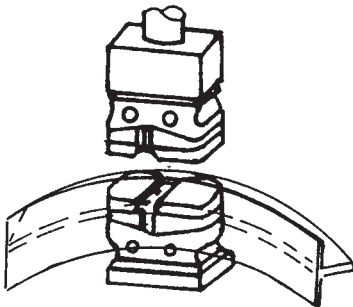
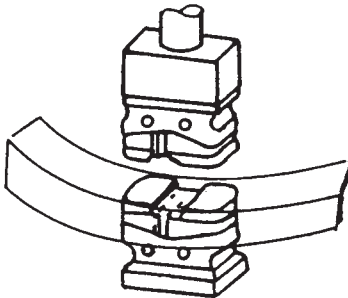
1) Zur Zeit sind Sonderfertigungsmittel und Verfahrensdefinition noch nicht festgelegt.

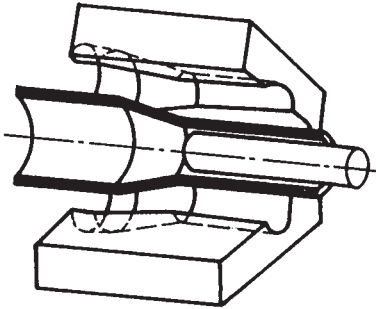
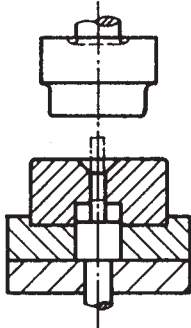
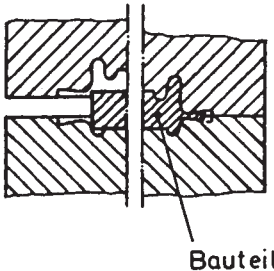
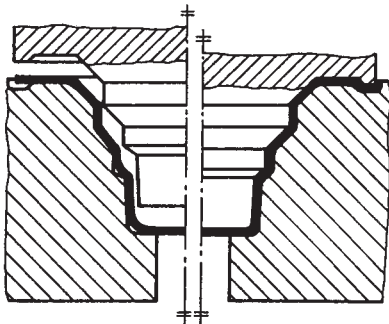
Fortsetzung Seite 2 bis 22

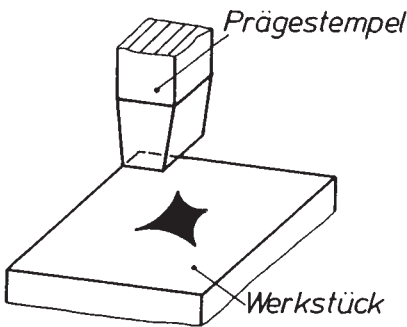
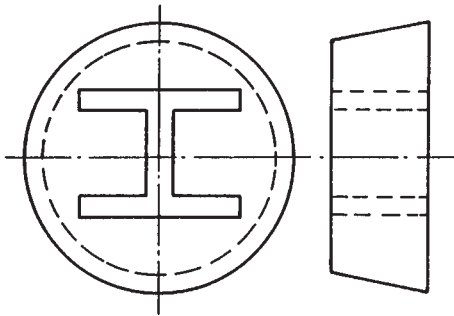
Normenstelle Luftfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

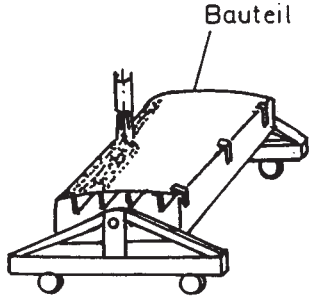
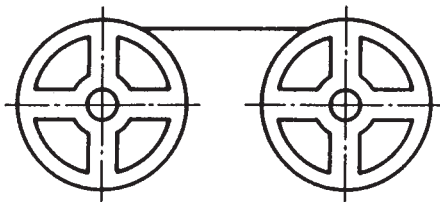
500 023 Documents

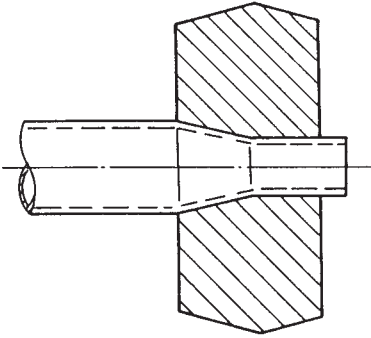
Verfahrensgruppe: B 1 - Druckumformen nach DIN 8583 Teil 1			
Fertigungsverfahren: B 11 - Walzen nach DIN 8583 Teil 2			
Definition: Walzen ist stetiges oder schrittweises Druckumformen mit einem oder mehreren sich drehenden Werkzeug(en) (Walze(n)) ohne oder mit Zusatzwerkzeugen (z. B. Stopfen oder Dorne, Stangen, Führungswerkzeuge) (aus: DIN 8583 Teil 2/05.70).			
Kenn- zahl	Benennung	Erklärung	Beispiel
B 111	Gewindewalzwerk- zeug	Aufwalzen oder Eindrücken der Gewinde- gänge in ein Werkstück mittels Roll- backen auf der Gewindewalzmaschine	

Verfahrensgruppe: B 1 - Druckumformen nach DIN 8583 Teil 1			
Fertigungsverfahren: B 12 - Freiformen nach DIN 8583 Teil 3			
Definition: Freiformen ist Druckumformen mit nicht oder nur teilweise die Form des Werkstückes enthaltenden, gegeneinander bewegten Werkzeugen (aus: DIN 8583 Teil 3/05.70). Anmerkung: Freiformen beschränkt sich hier auf Freiformen von Blechen.			
Kenn- zahl	Benennung	Erklärung	Beispiel
B 121	Treibform	Herstellen und Nachrichten von Flach- oder Hohlkörpern aus Blech durch örtlich gezieltes Recken, wobei die Dicke des Bleches vermindert wird. Treibform nicht zum Prüfen geeignet.	
B 122	Streckwerkzeug	Schrittweise örtlich gezieltes Recken eines ebenen Bleches, das in seiner Ebene einseitig gereckt und somit gekrümmt wird, wobei die Dicke des Bleches abnimmt	
B 123	Stauchwerkzeug	Örtliche Werkstoffanhäufung bei Blechen, die in ihrer Ebene einseitig eingezogen und somit gekrümmt werden	

Verfahrensgruppe: B 1 - Druckumformen nach DIN 8583 Teil 1			
Fertigungsverfahren: B 13 - Gesenkformen nach DIN 8583 Teil 4			
Definition: Gesenkformen ist Druckumformen mit gegeneinander bewegten Formwerkzeugen (Gesenken), die das Werkstück ganz oder zu einem wesentlichen Teil umschließen und dessen Form enthalten (abformende Gestalterzeugung) (aus: DIN 8583 Teil 4/05.70).			
Kennzahl	Benennung	Erklärung	Beispiel
B 131	Hämmergeesenk	Formrundkneten mittels Gesenk auf einem Schlaghammer, wobei das Rohr oder das Werkzeug unter Drehen und Nachschieben in die Form des Gesenkes gebracht wird. Ein Dorn bestimmt die Innenform.	
B 132	Schmiedegesenk	Werkstoffanhäufung an bestimmten Stellen	
B 133	Preßgesenk	Gesenkformen mit ganz umschlossenem Werkstück, wobei überschüssiger metallischer Werkstoff durch den Gratspalt abfließen kann; kalt oder indirekt beheizt	
B 134	Gesenkdrückwerkzeug	Gesenkformen kalt oder indirekt beheizt, mit ganz umschlossenem Werkstück, wobei das am Gesenk anliegende dünnwandige Werkstück nachgedrückt wird	

Verfahrensgruppe: B 1 - Druckumformen nach DIN 8583 Teil 1			
Fertigungsverfahren: B 14 - Eindrücken nach DIN 8583 Teil 5			
Definition: Eindrücken ist Druckumformen mit einem Werkzeug, das örtlich in ein Werkstück eindringt (aus: DIN 8583 Teil 5/05.70).			
Kennzahl	Benennung	Erklärung	Beispiel
B 141	Prägestempel	Eindrücken eines mit Zeichen versehenen Werkzeuges (Prägestempel) in die Oberfläche eines Werkstückes	
Fertigungsverfahren: B 15 - Durchdrücken nach DIN 8583 Teil 6			
Definition: Durchdrücken ist Druckumformen eines Werkstückes durch teilweises oder vollständiges Hindurchdrücken durch eine formgebende Werkzeugöffnung unter Verminderung des Querschnittes des Durchmessers (aus: DIN 8583 Teil 6/08.69).			
Kennzahl	Benennung	Erklärung	Beispiel
B 151	Strangpreßmatrize	Durchdrücken eines von einem Aufnehmer umschlossenen Blocks zum Erzeugen von Profilen mit vollem oder hohlem Querschnitt	

Verfahrensgruppe: B 1 - Druckumformen nach DIN 8583 Teil 1			
Fertigungsverfahren: B 16 - Umformstrahlen nach DIN 8200			
Definition: Umformstrahlen ist Kugelstrahlen zur Formgebung oder zum Richten von Werkstücken durch Einbringen von Druckeigenspannungen (aus: DIN 8200/10.82).			
Kennzahl	Benennung	Erklärung	Beispiel
B 161	Vorspannvorrichtung	Zum Spannen bzw. Halten der Bauteile in Arbeitslage	
B 169	NC-Datenträger	Steuert den Arbeitsablauf beim Umformstrahlen	

Verfahrensgruppe: B 2 - Zugdruckumformen nach DIN 8584 Teil 1			
Fertigungsverfahren: B 21 - Durchziehen nach DIN 8584 Teil 2			
Definition: Durchziehen ist Zugdruckumformen durch Ziehen eines Werkstückes durch eine in Ziehrichtung verengte Werkzeugöffnung (aus: DIN 8584 Teil 2/04.71).			
Kennzahl	Benennung	Erklärung	Beispiel
B 211	Ziehmatrize	Gleitziehen zur Querschnittsänderung von Profilen	
Fertigungsverfahren: B 22 - Tiefziehen nach DIN 8584 Teil 3			
Definition: Tiefziehen ist Zugdruckumformen eines Blechzuschnittes (je nach Werkstoff auch einer Folie oder Platte, einer Tafel, eines Ausschnittes oder Abschnittes) zu einem Hohlkörper oder Zugdruckumformen eines Hohlkörpers zu einem Hohlkörper mit kleinerem Umfang ohne beabsichtigte Veränderung der Blechdicke (aus: DIN 8584 Teil 3/04.71).			
Kennzahl	Benennung	Erklärung	Beispiel
B 221	Tiefziehwerkzeug	Tiefziehen von Blechzuschnitten mit starrem Stempel und starrer Matrize (Ziehring) mit oder ohne Niederhalter	