

Ersatz für Ausgabe November 1979

Inhalt:

- 1 Geltungsbereich
- 2 Kennzeichnung
- 3 Anforderungen
 - 3.1 Formmasse
 - 3.2 Lieferform und Maße
 - 3.3 Lieferzustand
- 4 Prüfungen
 - 4.1 Formmasse
 - 4.2 Maße
 - 4.3 Lieferzustand
 - 4.3.1 Beschaffenheit
 - 4.3.2 Verhalten nach Warmlagerung
 - 4.3.3 Granulate
- 5 Lieferung und Verpackung
- 6 Nachweis
- 7 Mitgeltende Normen und Merkblätter

1 Geltungsbereich

Verbindungen von Kunststoffbauteilen durch Warmgas-Schweißen werden vielfach mit Hilfe von Schweißzusätzen hergestellt. Die Eignung der Schweißzusätze beeinflusst wesentlich die Gebrauchstauglichkeit der Fertigteile.

Grundwerkstoff und Schweißzusatz sind zum Schweißen hinsichtlich Form, Werkstoffart und Werkstofftyp aufeinander abzustimmen. Daher sind Angaben über bestimmte Werkstoffeigenschaften der Fügepartner erforderlich und zweckmäßigerweise zu überprüfen.

Diese Richtlinie beschreibt technische Lieferbedingungen und gibt Hinweise zur Beurteilung der Qualität von Schweißzusätzen

aus thermoplastischen Kunststoffen.

Hinweise und Kriterien für die Beurteilung der Schweißbarkeit von thermoplastischen Kunststoffen enthält DVS 2201-1. Die Qualitätsanforderungen der Schweißnahte werden in Richtlinie DVS 2203-1 beschrieben.

Diese Richtlinie entspricht in wesentlichen Punkten der prEN 12943:1998 gleichen Titels

2 Kennzeichnung

Schweißzusätze sind unverwechselbar und dauerhaft zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung befindet sich im Regelfall auf der Verpackung.

Sie besteht mindestens aus:

- der EN-Bezeichnung der Europäischen Norm: EN 12943
- der ISO- bzw. JIS- bzw. DIN-Bezeichnung der verwendeten Formmasse,
- der Kennzeichen für die Lieferform (Tabellen 1 bis 3),
- Jahr und Monat der Herstellung,
- dem Herstellerzeichen mit Fertigungsnummer.

Die Ausführung und Gestaltung der Kennzeichnung werden durch den Hersteller des Schweißzusatzes festgelegt. Bei fehlender ISO-, EN- bzw. DIN-Bezeichnung und bei Sonderanfertigungen kann zwischen Hersteller und Kunde eine analoge Kennzeichnung vereinbart werden.

Beispiele für die Kennzeichnung von Schweißzusätzen sind in den Tabellen 1 und 2 aufgeführt.

Tabelle 1. Beispiele der Kennzeichnung nach DIN und ISO.

Formmassezeichen nach DIN	Lieferform-Kurzzeichen	Hersteller (A, B, C, D) Zeitraum der Herstellung (W, X, Y, Z)
DIN 7748-PVC-U, EP, 076-04-28	Rund 3	A, X
DIN 16776-PE, EACH, 45 T 006	Dreieck 80-6	B, Y
DIN 16776-PE, EACH, 45 T 006	Granulat	C, Z
DIN 16774-PP-H, ECH, 95 T 006	Drilling 60-5	D, W
Formmassezeichen nach ISO	Lieferform-Kurzzeichen	Hersteller (A, B, C, D) Zeitraum der Herstellung (W, X, Y, Z)
ISO 1163-1 PVC-U, EP, 076-04-28	Rund 3	A, X
ISO 1872-1 PE, EACH, 45 T 006	Dreieck 80-6	B, B, Y
ISO 1872-1 PE, EACH, 45 T 006	Granulat	C, Z
ISO 1873-1 PP-H, ECH, 95 T 006	Drilling 60-5	D, W

Diese Veröffentlichung wurde von einer Gruppe erfahrener Fachleute in ehrenamtlicher Gemeinschaftsarbeit erstellt und wird als eine wichtige Erkenntnisquelle zur Beurteilung empfohlen. Der Anwender muss jeweils prüfen, wie weit der Inhalt auf seinen speziellen Fall anwendbar und ob die ihm vorliegende Fassung noch gültig ist. Eine Haftung des DVS und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

DVS, Ausschuss für Technik, Arbeitsgruppe „Fügen von Kunststoffen“

Nachdruck und Kopie, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers

DVS-Merkblätter und -Richtlinien - Stand 2008-12

Tabelle 2. Beispiele von Standardprofilen.

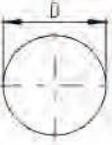
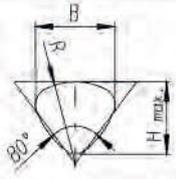
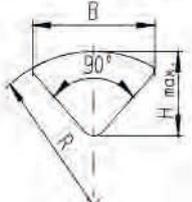
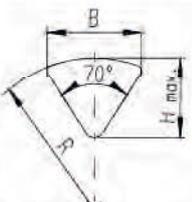
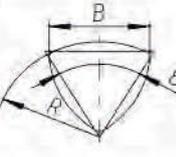
Lieferform	Nennmaß D (mm)	H _{max} (mm)	Abweichung (mm)	Lieferform-Kurzzeichen
	D = 2,0 D = 3,0 D = 4,0 D = 5,0	-	± 0,3	Rund 2 Rund 3 Rund 4 Rund 5
 R=B, Kanten gerundet r* 1 bis 1,5	B = 4,0 B = 5,0 B = 6,0 B = 7,0 B = 8,0	3,0 3,5 4,5 5,3 6	± 0,3	Dreieck 80-4 Dreieck 80-5 Dreieck 80-6 Dreieck 80-7 Dreieck 80-8
 R ≥ B, Kanten gerundet	B = 5,7	3,8	- 0,5 + 0,1	Dreieck 90-5,7
 R ≥ B, Kanten gerundet	B = 7,0	5,0	- 0,1 - 0,3	Dreieck 70-7

Tabelle 3. Beispiele von Sonderprofilen.

Lieferform	Nennmaß (mm)	Abweichung (mm)	Lieferform-Kurzzeichen
 R ≥ B, Kanten gerundet	B = 5,0 B = 6,0 B = 7,0 B = 8,0	± 0,3	Dreieck 60-5 Dreieck 60-6 Dreieck 60-7 Dreieck 60-8
 Übergänge gerundet	B = 5,0 B = 6,0	± 0,3	Drilling 60-5 Drilling 60-6