

---

**Dodajni materiali za varjenje - Metode preskušanja - 3. del: Preskušanje primernosti dodatnega materiala glede na lego pri varjenju kotnih zvarov (prevzet standard EN 1597-3:1997 z metodo platnice)**

Welding consumables - Test methods - Part 3: Testing of positional capability of welding consumables in a fillet weld

Produits consommables pour le soudage - Méthodes d'essai - Partie 3: Evaluation de l'aptitude des produits consommables à la réalisation de soudures d'angle en position

Schweißzusätze - Prüfmethode - Teil 3: Prüfung der Eignung für Schweißpositionen an Kehlnahtschweißungen

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

Deskriptorji: Deskriptorji: varjenje, obločno varjenje, kotni zvari, jekla, nikelj, nikljeve zlitine, dodatni materiali, oplaščene elektrode, spajanje, priprava, preskušane, preskusi, vizualna preiskava, napake v zvaru  
<https://standards.iteh.ai/sist/409ad0c8-86ff-4f5e-a47e-e34b5c29ee95/sist-en-1597-3-1998>

---

ICS 25.160.20

Referenčna številka  
SIST EN 1597-3:1998 ((sl),de)

Nadaljevanje na straneh od II do III in od 1 do 9

## NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 1597-3 ((sl),de), Dodajni materiali za varjenje - Metode preskušanja - 3. del: Preskušanje primernosti dodajnega materiala glede na lego pri varjenju kotnih zvarov, prva izdaja, 1998, ima status slovenskega standarda in je z metodo platnice prevzet evropski standard EN 1597-3 (de), Schweißzusätze - Prüfmethode - Teil 3: Prüfung der Eignung für Schweißpositionen an Kehlnahtschweißungen, 1997-07-00.

## NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 1597-3:1997 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 121 Varjenje.

Pripravo tega standarda sta CEN poverila Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino. Ta evropski standard ustreza bistvenim zahtevam evropske direktive 97/23/EEC.

Odločitev za prevzem tega standarda po metodi platnice je dne 1998-09-30 sprejel tehnični odbor USM/TC VAR Varjenje.

Ta slovenski standard je dne 1998-10-12 odobril direktor USM.

## ZVEZE S STANDARDI

S prevzemom tega evropskega standarda veljajo za omejeni namen referenčnih standardov vsi standardi navedeni v izvirniku, razen standardov, ki smo jih že sprejeli v nacionalno standardizacijo:

SIST EN 499:1995 ((sl),de)	Dodajni materiali za varjenje - Oplaščene elektrode za ročno obločno varjenje nelegiranih in drobnozrnatih jekel - Klasifikacija
SIST EN 970:1998 ((sl),de)	Neporušitvene preiskave talilnih zvarov - Vizualna preiskava
SIST ISO 6947:1995 (en)	Zvari - Položaji pri varjenju - Opredelitve kotov nagibov in vrtenja
SIST EN 25817:1996 ((sl),de)	Obločni zvarni spoji na jeklu - Smernice za stopnje sprejemljivosti napak

## OPOMBI

- Povedo, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "evropski standard", v SIST EN 1597-3:1998 to pomeni "slovenski standard".
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST EN 1597-3:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/409ad0c8-86ff-4f5e-a47e-e34b5c29ee95/sist-en-1597-3-1998>

VSEBINA	Stran
Predgovor.....	3
Uvod .....	4
1 Področje uporabe.....	4
2 Zveza s standardi.....	4
3 Splošne zahteve.....	4
4 Osnovni material za vzorec .....	5
5 Priprava vzorca .....	5
6 Preiskava kotnega zvara.....	6
7 Poročilo .....	7

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.itech.ai)

SIST EN 1597-3:1998

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/409ad0c8-86ff-4f5e-a47e-e34b5c29ee95/sist-en-1597-3-1998>

5.2 Die Kehlnähte sind als Einzellagen mit dem Elektrodendurchmesser und der Schweißposition nach Tabelle 1 zu schweißen.

Tabelle 1: Prüfanforderungen für Kehlnähte

Kennziffer der Position für die Einteilung	Umhüllung, nach EN 499	Prüfposition <sup>1)</sup>	Elektroden-durchmesser <sup>2)</sup> mm	Kehlnaht-dicke <sup>3)</sup> mm	Schenkel-länge, Un-ter-schied mm	Konvexität mm
1, 2	C RX <sup>4)</sup> B Für alle T <sup>5)</sup>	PB	6,0 6,0 6,0 2,4	4,5 min 5,0 min 5,0 min 5,5 mm	1,5 max 2,0 max 2,0 max 2,0 max	2,5 max 3,0 max 3,0 max 3,0 max
3	A RR Für alle T	PB	6,0 6,0 2,4	5,0 min 5,0 min 5,5 mm	2,0 max 2,0 max 2,0 max	3,0 max 3,0 max 3,0 max
5	R B Für alle T	PB	6,0 5,0 2,4 <sup>6)</sup>	4,5 min 4,5 mm 5,5 mm	1,5 max 1,5 max 2,0 max	2,5 max 2,5 max 3,0 max
1, 2	C RX <sup>4)</sup> B Für alle T	PF	4,0 4,0 4,0 <sup>7)</sup>	4,5 max 4,5 max 5,5 max 7,0 max		2,0 max 2,0 max 2,0 max 2,0 max
1, 2, 5	C RX <sup>4)</sup> B Für alle T	PD	4,0 4,0 4,0 1,2 <sup>8)</sup>	4,5 max 4,5 max 5,5 max 4,5 max	1,5 max 1,5 max 2,0 max 1,5 max	2,5 max 2,5 max 3,0 max 2,5 max
5	B Für alle T	PG	5,0 1,2 <sup>8)</sup>	5,0 min 4,5 min		1,5 max <sup>9)</sup> 1,5 max <sup>9)</sup>

1) Siehe EN ISO 6947.

2) Wenn der größte Durchmesser, für den die Eignung in verschiedene Schweißpositionen gewünscht wird, kleiner als in der Tabelle angegeben ist, ist der größte verfügbare Durchmesser zu verwenden, und die Kriterien sind verhältnismäßig anzupassen.

3) Sollmaß der Kehlnahtdicke.

4) RX schließt die Umhüllungstypen R, RC, RA und RB ein.

5) T bedeutet Fülldrahtelektroden z.B. EN 758, <http://standards.sist/409ad0c8-86ff-4f5e-a47e-e34b5c29ee95/sist-en-1597-3-1998>

6) Oder der größte Durchmesser bis 2,4 mm.

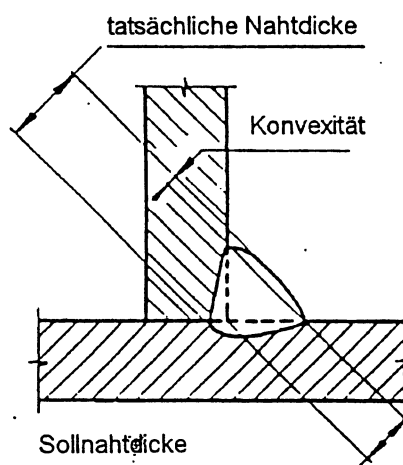
7) Der größte Durchmesser, für den eine Eignung in verschiedenen Schweißpositionen ermittelt wird.

8) Oder wie vom Hersteller empfohlen.

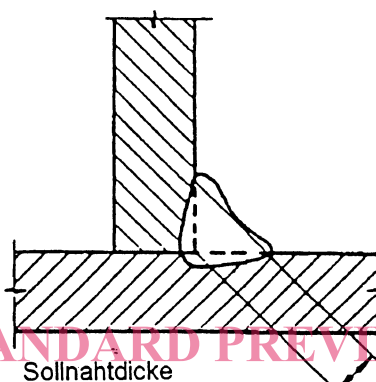
9) Größte Konkavität.

## 6 Untersuchung der Kehlnaht

6.1 Das fertige Kehlnahtprüfstück ist durch Sichtprüfung nach EN 970 zu beurteilen und darf keine Risse, Einbrandkerben, übergelaufenes Schweißgut, Schlackeneinschlüsse und Oberflächenporen aufweisen. Die Kehlnahtdicke und Schenkellänge sind mit einem geeigneten Meßwerkzeug an mindestens drei Punkten auf der Länge der Schweißnaht zu messen, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Tabelle 1 nachzuweisen. Ein Makroschliff von etwa 25 mm Breite ist ungefähr aus der Mitte der Schweißnaht zu entnehmen. Eine Oberfläche des Makroschliffes muß (siehe Bild 2) poliert, geätzt und beschrieben werden. Die Kehlnahtdicke und die Konvexität oder Konkavität sind durch Ausmessen des polierten und geätzten Makroschliffes mit einer Genauigkeit von 0,5 mm zu bestimmen (siehe Bild 2), und die Anforderungen nach Tabelle 1 müssen erfüllt sein.



a) konvexe Kehlnaht



b) konkave Kehlnaht

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

SIST EN 1597-3:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/409ad0c8-86ff-4f5e-a47e-e34b3c29cc95/sist-en-1597-3-1997>

Bild 2: Abmessungen von Kehlnähten