SLOVENSKI STANDARD

SIST EN 29455-1

prva izdaja
maj 1998

Talila za mehko spajkanje - Preskusne metode - 1. del: Določitev nehlapljivih snovi, gravimetrijska metoda (ISO 9455-1:1990) (prevzet standard EN 29455-1:1993 z metodo platnice)

Soft soldering fluxes - Test methods - Part 1: Determination of non-volatile matter, gravimetric method (ISO 9455-1:1990)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Flux de brasage tendre - Méthodes d'essai - Partie 1: Dosage des matières non volatiles par gravimétrie (ISO 9455-1:1990)

SIST EN 29455-1:1998
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29ff779c-6c77-4ba9-88b3-
7522d5d0b4e/sist-en-29455-1-1998

Flußmittel zum Weichlöten - Prüfverfahren - Teil 1: Bestimmung nichtflüchtiger Stoffe, gravimetrische Methode (ISO 9455-1:1990)

Deskriptorji: spajkanje, talila, preskušanje, določitev vsebnosti, nehlapljiva snov, gravimetrijska analiza

ICS 25.160.50

Referenčna številka
SIST EN 29455-1:1998 ((sl),de)

Nadaljevanje na straneh II do III in od 1 do 6

© Standard je založil in izdal Urad Republike Slovenije za standardizacijo in meroslovje pri Ministrstvu za znanost in tehnologijo. Razmnoževanje ali kopiranje celote ali delov tega standarda ni dovoljeno.

SIST EN 29455-1:1998

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 29455-1 ((sl),de), Talila za mehko spajkanje - Preskusne metode - 1. del: Določitev nehlapljivih snovi, gravimetrijska metoda (ISO 9455-1:1990), prva izdaja, 1998, ima status slovenskega standarda in je z metodo platnice prevzet evropski standard EN 29455-1 (de), Flußmittel zum Weichlöten - Prüfverfahren - Teil 1: Bestimmung nichtflüchtiger Stoffe, gravimetrische Methode (ISO 9455-1:1990), 1993-11-00.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 29455-1:1993 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 121 Varjenje.

Odločitev za prevzem tega standarda po metodi platnice je dne 1997-05-14 sprejel tehnični odbor USM/TC VAR Varjenje.

Ta slovenski standard je dne 1998-03-03 odobril direktor USM.

OPOMBI

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz evropski standard , v SIST EN 29455-1:1998 to pomeni slovenski standard .
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 29455-1:1998
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29ff779c-6c77-4ba9-88b3-1022d38cb4cc/sist-en-29455-1-1998

SIST EN 29455-1:1998

VSEBINA **Stran**

Predgovor 2
1 Področje uporabe 3
2 Zveza s standardi 3
3 Načelo 3
4 Aparati 3
5 Postopek 3
6 Predstavitev rezultatov 4
7 Točnost 4
8 Poročilo o preskusu 5
Dodatek ZA: Zveza z mednarodnimi in ustreznimi evropskimi standardi 6

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 29455-1:1998
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29ff779c-6c77-4ba9-88b3-1022d38cb4cc/sist-en-29455-1-1998

Po mnenju Ministrstva za informiranje Republike Slovenije z dne 18. februarja 1993, štev. 23/96-92, spada ta publikacija med proizvode informativne narave iz 13. točke tarifne številke 3, za katere se plačuje 5-odstotni prometni davek.

SIST EN 29455-1:1998

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 29455-1:1998
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29ff779c-6c77-4ba9-88b3-1022d38cb4cc/sist-en-29455-1-1998

SIST EN 29455-1:1998

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 29455-1

November 1993

DK 621.791.35.048:543.21:543.7

Deskriptoren: Flußmittel, Weichlöten, Prüfung, Gehaltsbestimmung, nicht-flüchtiger Stoff, gravimetrische Analyse

Deutsche Fassung

Flußmittel zum Weichlöten - Prüfverfahren - Teil 1: Bestimmung nichtflüchtiger Stoffe, gravimetrische Methode (ISO 9455-1:1990)

Soft soldering fluxes - Test methods - Part 1: Determination of non-volatile matter, gravimetric method (ISO 9455-1:1990)

Flux de brasage tendre - Méthodes d'essai - Partie 1: Dosage des matières non volatiles par gravimétrie (ISO 9455-1:1990)

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 29455-1:1998
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29ff779c-6c77-4ba9-88b3-1022d38cb4cc/sist-en-29455-1-1998

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1993-11-15 angenommen. Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Die Europäischen Normen bestehen in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in die Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CEN

Europäisches Komitee für Normung
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

© 1993 Das Copyright ist den CEN-Mitgliedern vorbehalten

Ref. No. EN 29455-1:1993 D

SIST EN 29455-1:1998

Vorwort

1993 wurde die Internationale Norm ISO 9455-1:1990 "Flußmittel zum Weichlöten - Prüfverfahren - Teil 1: Bestimmung nichtflüchtiger Stoffe, gravimetrische Methode" zur formellen Abstimmung vorgelegt.

Das Resultat war positiv.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 1994, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 1994 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC Geschäftsordnung, sind folgende Länder gehalten diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 9455-1:1990 wurde von CEN als Europäische Norm ohne jegliche Abänderung genehmigt.

SIST EN 29455-1:1998
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29ff779c-6c77-4ba9-88b3-1022d38cb4cc/sist-en-29455-1-1998

ANMERKUNG: Die normativen Verweisungen auf internationale Publikationen sind im Anhang ZA (normativ) aufgeführt.

SIST EN 29455-1:1998

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 9455 legt eine gravimetrische Methode zur Bestimmung des Gehaltes von nichtflüchtigen Stoffen in Weichlotflußmitteln fest. Sie ist anwendbar für flüssige und pastöse Flußmittel des Typs 1 nach ISO 9454-1.

2 Normative Verweisungen

Die folgende Norm enthält Festlegungen, die durch Bezugnahme zum Bestandteil dieser Internationalen Norm werden. Die angegebene Ausgabe ist die beim Erscheinen dieser Norm gültige. Da Normen von Zeit zu Zeit überarbeitet werden, wird dem Anwender dieser Norm empfohlen, immer auf die jeweils neueste Fassung der zitierten Norm zurückzugreifen. IEC- und ISO-Mitglieder haben Verzeichnisse der jeweils gültigen Ausgabe der Internationalen Norm.

ISO 9454-1: **Soft soldering fluxes - Classification and requirements - Part 1: Classification, labelling and packaging**

3 Prinzip

Eine vorbereitete und gewogene Flußmittelprobe wird in einem kochenden Wasserbad und dann in einem Ofen erhitzt, um flüchtige Stoffe herauszulösen. Die abgekühlte Probe wird wieder gewogen und der Prozentsatz der nichtflüchtigen Stoffe berechnet.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4 Geräte

SIST EN 29455-1:1998
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29ff779c-6c77-4ba9-88b3-1022d38cb4cc/sist-en-29455-1-1998

Übliche Laborgeräte und

4.1 Petrischale, Dünnglas nominell 100 mm Durchmesser.

4.2 Prüfpipette, 20 ml bis 25 ml Fassungsvermögen zur Probenahme flüssiger Flußmittel.

4.3 Siedewasserbad.

4.4 Trockenofen, eingestellt auf eine Temperatur von 110 °C ± 2 °C.

4.5 Exsikkator, gefüllt mit Silicageel als Trocknungsmittel.

5 Verfahren

Führe das folgende Verfahren dreifach an der Flußmittelprobe aus.

Trockne die Petrischale (4.1) in dem Ofen (4.4). Kühle die Schale im Exsikkator auf Raumtemperatur ab und wiege sie auf 0,001 g.

Übertrage auf die Schale genügend von der Probe, gewogen auf 0,001 g, damit sich zwischen 0,5 g und 1,0 g nichtflüchtige Stoffe ergeben, unter Durchführung von Maßnahmen zu Verhinderung des Verlustes von flüchtigen Stoffen während der Wägung.

Für flüssige Proben wird die Verwendung der Prüfpipette (4.2) empfohlen.

SIST EN 29455-1:1998

Erhitze die Schale mit Inhalt auf einem Siedewasserbad (4.3), um den größten Teil der flüchtigen Stoffe zu verdampfen.

ANMERKUNG 1: Für Proben mit bereits niedrigem flüchtigen Gehalt kann diese Vortrocknung entfallen.

Entferne die Petrischale (4.1) von dem Siedewasserbad (4.3) und wische die Außenseite der Schale ab, um Kondenswasser zu entfernen.

Stelle die Schale mit Inhalt in den Ofen und trockne sie 3 h bei 110 °C ± 2 °C. Kühle im Exsikkator auf Raumtemperatur und wiege die Schale und den Rückstand auf 0,001 g genau.

ANMERKUNG 2: Die im Verfahren benutzte Trocknungstemperatur von 110 °C ist anwendbar für Flußmittel, die Propan-2-ol oder andere Lösungsmittel mit ähnlichem Siedepunkt enthalten. Für Flußmittel mit Lösungsmitteln eines höheren Siedepunktes darf eine abweichende Temperatur zwischen Lieferant und Anwender vereinbart werden. Flußmittel der Klassen 1.1.3 und 1.2.3 (siehe ISO 9454-1), wenn aktiviert mit organischen Säuren, und der Klassen 1.1.2 und 1.2.2, wenn sie Gemische organischer und Halogen-Aktivatoren enthalten (siehe ISO 9454-1), dürfen einen Teil des Aktivatorgehaltes während des in Abschnitt 5 beschriebenen Verfahrens verlieren.

6 Ermittlung der Ergebnisse

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Der nichtflüchtige Stoff in der Flußmittelprobe, ausgedrückt als prozentualer Masseanteil, ist durch die Formel

SIST EN 29455-1:1998
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29ff779c-6c77-4ba9-88b3-1022d38cb4cc/sist-en-29455-1-1998

$$\frac{m_2}{m_1} \times 100\ \%$$

gegeben, wobei

m_2 die Masse, in Gramm, der Rückstände nach der Trocknung ist;

m_1 die Masse, in Gramm, der genommenen Probe ist.

7 Genauigkeit

Dieses Verfahren wurde einem begrenzten Ringversuchsprogramm unterzogen, an dem fünf Laboratorien beteiligt waren.

Wiederhol- und Vergleichspräzision wurden gemäß ISO 5725[2]) berechnet; die Ergebnisse sind in Tabelle 1 dargestellt.

---

[2]) ISO 5725:1986, Präzision von Prüfverfahren - Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichspräzision von genormten Prüfverfahren durch Ringversuche.

SIST EN 29455-1:1998

8 Prüfbericht

Der Prüfbericht muß die folgenden Informationen enthalten:

a) die Identifikation der Prüfprobe;

b) das angewendete Prüfverfahren (z. B. Bezug auf diesen Teil der ISO 9455);

c) Einzelheiten jeder Abweichung von der angewendeten Trocknungstemperatur/ Trocknungszeit (siehe Anmerkung 2, Abschnitt 5);

d) die erzielten Ergebnisse;

e) alle ungewöhnlichen Merkmale, die während der Bestimmung beobachtet wurden;

f) Einzelheiten aller Verrichtungen, die nicht in diesem Teil der ISO 9455 enthalten sind, oder als optional gelten.

Tabelle 1: Meßunsicherheit

Parameter	Gehalt nichtflüchtiger Stoffe des Prüfmittels		
	5 % (m/m)	15 % (m/m)	25 % (m/m)
Innerhalb eines Labors:			
- Standardabweichung, S_w	0,06	0,09	0,12
- Wiederholgrenze, r	0,19	0,25	0,35
Zwischen Laboratorien:			
- Standardabweichungen, S_b	0,08	0,20	0,47
- Vergleichsgrenze, R	0,25	0,55	1,30

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 29455-1:1998
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29ff779c-6c77-4ba9-88b3-1022d38c04/sist-en-29455-1-1998