

Personál pro svařování plastů - Zkoušky odborné způsobilosti svářečů - Svařování spojů z termoplastů

ČSN
EN 13067
05 0722

Plastics welding personnel – Qualification testing of welders – Thermoplastics welded assemblies

Personnel en soudage des plastiques – Épreuve de qualification des soudeurs – Assemblages soudés thermoplastiques

Kunststoffschweißpersonal – Anerkennungsprüfung von Schweißern – Thermoplastische Schweißverbindungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13067:2012. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13067:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13067 (05 0722) z dubna 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13067:2012 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13067 z dubna 2013 převzala EN 13067:2012 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Hlavní technické změny proti prvnímu vydání jsou uvedeny v předmluvě evropské normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 12814-1 zavedena v ČSN EN 12814-1 (05 6820) Zkoušení svarových spojů polotovarů z termoplastů – Část 1: Zkouška ohybem

EN 12814-2:2000 zavedena v ČSN EN 12814-2:2001 (05 6820) Zkoušení svarových spojů polotovarů z termoplastů – Část 2: Zkouška tahem

EN 12814-4 zavedena v ČSN EN 12814-4 (05 6820) Zkoušení svarových spojů polotovarů

z termoplastů – Část 4: Odlupovací zkouška

EN 12814-8 zavedena v ČSN EN 12814-8 (05 6820) Zkoušení svarových spojů polotovarů z termoplastů – Část 8: Požadavky

EN 13100-1 zavedena v ČSN EN 13100-1 (05 6830) Nedestruktivní zkoušení svarových spojů polotovarů z termoplastů – Část 1: Vizuální kontrola

EN 14728 zavedena v ČSN EN 14728 (05 6826) Vady svarových spojů termoplastů – Klasifikace

EN ISO/IEC 17024:2003 nezavedena

EN ISO/IEC 17025 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci, a.s., Zlín, IČ 47910381, Ing. Jarmila Kučerová

Technická normalizační komise: TNK 52 Plasty

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Marie Chalupová

EVROPSKÁ NORMA EN 13067

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Listopad 2012

ICS 03.100.30; 25.160.10 Nahrazuje EN 13067:2003

Personál pro svařování plastů – Zkoušky odborné způsobilosti svářečů – Svařování spojů z termoplastů

Plastics welding personnel – Qualification testing of welders – Thermoplastics welded assemblies

Personnel en soudage des plastiques – Épreuve de qualification des soudeurs – Assemblages soudés thermoplastiques

Kunststoffschweißpersonal – Anerkennungsprüfung von Schweißern – Thermoplastische Schweißverbindungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-09-22.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska,

Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 13067:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

- 1 Předmět normy 7**
- 2 Citované dokumenty 7**
- 3 Termíny a definice 8**
- 4 Připuštění ke zkoušce odborné způsobilosti 10**
- 5 Zkoušení zručnosti a znalostí 10**
 - 5.1 Obecně 10**
 - 5.2 Praktická zkouška 10**
 - 5.3 Teoretická zkouška 10**
- 6 Povinnosti zkoušející, hodnotící a dozorující osoby 16**
- 7 Rozsah odborné způsobilosti 16**
- 8 Svařování zkušebního kusu 16**
 - 8.1 Obtíže a opravy během svařování zkušebního kusu 16**
 - 8.2 Požadavky na kontrolu 16**
 - 8.3 Zkušební kus 16**
- 9 Tvar a rozměry zkušebních kusů a zkušebních těles 16**
- 10 Hodnocení a kritéria přípustnosti zkušebních kusů a zkušebních těles 21**
 - 10.1 Obecně 21**

10.2	Vizuální kontrola	21
10.3	Destruktivní zkoušení	22
10.3.1	Obecně	22
10.3.2	Zkouška ohybem	22
10.3.3	Odlupovací zkouška	22
10.3.4	Zkouška tahem	23
10.3.5	Vizuální (makroskopická) kontrola podélných příčných průřezů	24
11	Výsledek zkoušky a osvědčení o zkoušce odborné způsobilosti	24
11.1	Celkový výsledek zkoušky	24
11.2	Praktická zkouška	24
11.3	Osvědčení o zkoušce odborné způsobilosti	24
11.4	Teoretická zkouška	25
12	Neúspěšná zkouška	25
13	Doba platnosti	25
13.1	První schválení zkoušky odborné způsobilosti	25
13.2	Prodloužení	25
14	Obnovení osvědčení o zkoušce odborné způsobilosti	25
Příloha A	(informativní) Svařovací protokol	26
Příloha B	(informativní) Osvědčení o zkoušce odborné způsobilosti	27
Příloha C	(informativní) Protokol zkoušejícího o praktické zkoušce	28
	Bibliografie	37

Předmluva

Tento dokument (EN 13067:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 249 *Plasty*, jejíž sekretariát zajišťuje NBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2013 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do května 2013.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 13067:2003.

Předmětem této revize normy je zahrnutí lepení rozpouštědlem mezi postupy svařování – lepení hrdel trubek rozpouštědlem (nazývané také objímkové svařování za studena) a lepení/svařování utěšňovacích pásů z polypropylenu (PP) rozpouštědlem (skupina 9: PP).

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační orgány následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Tato norma obsahuje zásady pro zkoušku odborné způsobilosti svářeče provádějícího svarové spoje termoplastických materiálů.

Schopnost svářeče řídit se ústními nebo písemnými instrukcemi a přezkoušení jeho zručnosti jsou důležitými faktory pro zajištění kvality svařovaného výrobku.

Účelem této normy je stanovení základů pro vzájemné uznávání odpovídající odborné způsobilosti svářečů zkušebními organizacemi různých oblastí použití.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví postupy pro zkoušení znalostí a zručnosti svářeče, provádějícího svařované spoje termoplastů při výrobě nových nebo opravách provozovaných výrobků.

Zkouška zručnosti svářeče je nutnou podmínkou pro zajištění kvality svarových spojů.

Použití této normy zaručuje, že zkouška bude prováděna podle jednotných zkušebních postupů.

Tato evropská norma se používá v případě, že to požaduje zákazník nebo odpovídající svářečský dozor.

Pokud je v plynárenství nebo vodárenství zaveden alternativní uznávaný program pro zkoušení odborné způsobilosti svářečů, pak se tato norma nepoužívá.

Tato evropská norma se používá pro následující metody svařování:

- svařování horkým plynem: kruhovou tryskou, rychlotryskou, klínem;
- svařování extrudérem;
- svařování horkým tělesem: svařování na tupo, sedlové, objímkové (polyfúzní), horkým klínem;
- svařování elektrotvarovkou: svařování objímkové a sedlové;
- lepení rozpouštědlem: svařování objímkové za studena.

Tato evropská norma se používá pro svařování následujících polotovarů:

- desek;
- trubek;
- tvarovek;
- utěšňovacích pásů.

Tato norma platí pro svařování následujících skupin materiálů:

a. pro desky, trubky a tvarovky:

1. skupina 1: PVC (včetně všech druhů PVC-U, PVC-C), ABS;
2. skupina 2: PP (včetně všech druhů PP);
3. skupina 3: PE (včetně všech druhů PE);
4. skupina 4: PVDF;
5. skupina 5: ECTFE nebo PFA nebo FEP;

b. pro utěšňovací pásy:

1. skupina 6: PVC-P;
2. skupina 7: PE (včetně všech druhů PE);
3. skupina 8: ECB;
4. skupina 9: PP (včetně všech druhů PP).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.