

| | |
|--|--------------------------------|
| Nedestruktivní zkoušení - Akustická emise - Zkoušení kovových tlakových zařízení během přejímací zkoušky - Zónová lokalizace zdrojů AE | ČSN EN 15495 01 5087 |
|--|--------------------------------|

Non destructive testing - Acoustic emission - Examination of metallic pressure equipment during proof testing - Zone location of AE sources

Essais non destructifs - Emission acoustique - Vérification des équipements métalliques sous pression pendant l'épreuve - Localisation par zone des sources d'EA

Zerstörungsfreie Prüfung - Schallemission - Prüfung von metallischen Druckgeräten während der Beanspruchung - Zonenortung von Schallemissionsquellen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15495:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15495:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1330-1:1998 zavedena v ČSN EN 1330-1:2000 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení - Terminologie - Část 1: Všeobecné termíny

EN 1330-2:1998 zavedena v ČSN EN 1330-2:2000 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení - Terminologie - Část 2: Společné termíny pro metody nedestruktivního zkoušení

EN 1330-9:2000 zavedena v ČSN EN 1330-9:2001 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení - Terminologie - Část 9: Termíny používané při zkoušení akustickou emisí

EN 13477-1 zavedena v ČSN EN 13477-1 (01 5090) Nedestruktivní zkoušení - Akustická emise - Charakterizace přístrojů - Část 1: Popis přístrojů

EN 13477-2 zavedena v ČSN EN 13477-2 (01 5090) Nedestruktivní zkoušení - Akustická emise - Charakterizace přístrojů - Část 2: Ověřování pracovní charakteristiky

EN 14584 zavedena v ČSN EN 14584 (01 5089) Nedestruktivní zkoušení - Akustická emise - Zkoušení kovových tlakových zařízení během přejímací zkoušky - Planární lokalizace zdrojů akustické emise

EN 13554 zavedena v ČSN EN 13554 (01 5081) Nedestruktivní zkoušení - Akustická emise - Všeobecné zásady

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

EN 473 zavedena v ČSN EN 473 (01 5004) Nedestruktivní zkoušení - Kvalifikace a certifikace pracovníků nedestruktivního zkoušení - Všeobecné zásady

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/EC z 29. května 1997, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 26/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Jaroslav Dvořák, Echo-Test, IČ 18667074

Technická normalizační komise: TNK 80, Nedestruktivní zkoušení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

| | |
|-------------------|---------------|
| EVROPSKÁ NORMA | EN 15495 |
| EUROPEAN STANDARD | |
| NORME EUROPÉENNE | |
| EUROPÄISCHE NORM | Listopad 2007 |

Nedestruktivní zkoušení - Akustická emise -
Zkoušení kovových tlakových zařízení během přijímací zkoušky -
Zónová lokalizace zdrojů AE
Non destructive testing - Acoustic emission -
Examination of metallic pressure equipment during proof testing -
Zone location of AE sources

Essais non destructifs - Emission acoustique -
Vérification des équipements métalliques sous
pression pendant l'épreuve - Localisation par
zone
des sources d'EA

Zerstörungsfreie Prüfung - Schallemission -
Prüfung
von metallischen Druckgeräten während
der Beanspruchung - Zonenortung
von Schallemissionsquellen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-09-30.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

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

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli
prostředky Ref. č. EN 15495:2007 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

1 Předmět
normy

| | |
|---|---|
| | 6 |
| 2 Citované normativní dokumenty..... | 6 |
| 3 Termíny a definice..... | 6 |
| 4 Kvalifikace personálu..... | 6 |
| 5 Všeobecné údaje..... | 6 |
| 5.1 Všeobecně..... | 6 |
| 5.2 Aplikace zatěžování..... | 7 |
| 5.3 Snímače..... | 7 |
| 5.4 Zónová lokalizace..... | 7 |
| 5.5 Předběžné informace..... | 7 |
| 5.6 Požadavky na písemnou instrukci..... | 7 |
| 6 Přístrojové vybavení..... | 8 |
| 7 Zkoušení..... | 8 |

| | |
|--|----|
| 7.1 Měření před zkouškou | 8 |
| 7.1.1 Všeobecně | 8 |
| 7.1.2 ©íření vln | 8 |
| 7.1.3 Stanovení maximální dovolené vzdálenosti mezi snímači | 9 |
| 7.2 Postup zkoušky | 10 |
| 7.2.1 Všeobecná směrnice | 10 |
| 7.2.2 Ověřování in situ | 10 |
| 7.2.3 ©um pozadí | 10 |
| 7.2.4 Tlakování zařízení | 10 |
| 8 Interpretace výsledků | 10 |
| 8.1 Všeobecně | 10 |
| 8.2 Kritéria pro zastavení zkoušky | 10 |

| | | |
|--------------|---|----|
| 8.2.1 | Zastavení zkoušky během počátečního přijímacího zatěžování..... | 10 |
| 8.2.2 | Zastavení zkoušky během následných zatěžování..... | 11 |
| 8.3 | Kritéria pro třídění zón AE..... | 11 |
| 9 | Dokumentace 11 | |
| | Bibliografie 12 | |

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 15495:2007) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 138 „Nedestruktivní zkoušení“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2008 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 2008.

Je nutné upozornit na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentové ochrany. CEN (a/nebo CENELEC) není odpovědný za zjišťování některých nebo všech patentových práv.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Malty, Maďarska, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

1 Předmět normy

Předmětem této normy je popis metod zkoušení akustickou emisí (AE) kovových tlakových zařízení během přijímacích tlakových zkoušek za použití metody zónové lokalizace. Všeobecné zásady

akustické emise jsou popsány v EN 13554.

Účelem zkoušení akustickou emisí je 100% objemové zkoušení k definování a třídění zón konstrukce, které vykazují akustickou aktivitu nespojitými signály (burst) AE. Metoda se může považovat jako doplňující k planární lokalizaci. Planární lokalizace poskytuje identifikaci a charakterizaci zdroje. Zónová lokalizace se může používat v takových případech, kdy lokalizace zdrojů AE pomocí postupů planární lokalizace podle EN 14584 není možná.

Metoda vyžaduje potřebu dalšího vyhodnocení nebo následné použití jiné NDT metody v lokalizovaných zónách.

-- Vynechaný text --