


# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 19.100

**Květen**

**1999**

	Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 3: Průchodová technika	ČSN EN 583-3  01 5023
---	--	--------------------------------

Non destructive testing - Ultrasonic examination - Part 3: Transmission technique

Essais non destructifs - Contrôle ultrasonore - Partie 3: Technique par transmission

Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Teil 3: Durchschallungstechnik

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 583-3:1997. Evropská norma EN 583-3:1997 má status české technické normy.

This standard is Czech version of the European Standard EN 583-3:1997. The European Standard EN 583-3:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,  
1999

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**54984**

Strana 2

---

Národní předmluva

Citované normy

EN 583-1 dosud nezavedena

EN 1330-4 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Jaroslav Dvořák, Echo-Test, Praha, IČO 18667074

Technická normalizační komise: TNK č.80 Nedestruktivní zkoušení kovů

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Libuše Sedláková

Strana 3

---

EVROPSKÁ NORMA	EN 583-3
EUROPEAN STANDARD	Květen 1997
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 19.100

Deskriptory: non destructive tests, ultrasonic frequencies, ultrasonic tests, transmission, generalities, inspection methods, measurements, comparison analysis

Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 3: Průchodová technika

Non destructive testing - Ultrasonic examination - Part 3: Transmission technique

Essais non destructifs - Contrôle ultrasonore -

Zerstörungsfreie Prüfung -

Partie 3: Technique par transmission

Ultraschallprüfung -

Teil 3: Durchschallungstechnik

Tato evropská norma byla schválena CEN 1997-04-10. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CEN.

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

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecko, Spojeného Království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

**CEN**

**Evropská komise pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

Obsah

Stránka

Předmluva

..... 5

**1** Předmět  
normy

..... 6

**2** Normativní  
odkazy

.. 6

**3**  
Definice

..... 6

**4** Principy  
zkoušení

... 6

**4.1** Základní techniky a  
uspořádání..... 6

**4.2** Schopnost zjištění  
vad..... 8

**4.3** Požadavky na geometrii a  
přístupnost..... 8

**4.4** Vlivy způsobené změnami akustické vazby, úhlovým nastavením a sousostí  
sond..... 8

**5** Techniky  
zkoušení

.....

.. 8

### **5.1**

Obecně

..... 8

### **5.2** Nastavení

citlivosti

..... 8

### **5.3**

Zkoušení

..... 8

### **5.4** Hodnocení

vad

..... 8

### **5.5** Určení koeficientu

útlumu.....

9

Strana 5

---

#### Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 138 „Nedestruktivní zkoušení“, jehož sekretariátem byl pověřen AFNOR.

Této evropské normě se nejpozději do listopadu 1997 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do listopadu 1997.

Tato norma obsahuje následující části:

EN 583-1 Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 1: Obecné zásady

EN 583-2 Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 2: Nastavení citlivosti a rozsahu časové základny

EN 583-3 Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 3: Průchodová technika

EN 583-4 Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 4: Zjišťování vad kolmých k povrchu

EN 583-5 Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 5: Charakteristika vad a měření jejich velikosti

EN 583-6 Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 6: Difrakční technika měření doby průchodu jako metoda pro zjišťování vad a jejich velikosti

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny zavést tuto evropskou normu následující země: Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené Království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

---

## 1 Předmět normy

Tato část normy specifikuje zásady průchodové techniky.

Průchodová technika může být použita pro:

- zjišťování vad,
- určení útlumu.

Obecné zásady, požadované pro ultrazvukové zkoušení průmyslových výrobků jsou popsány v části 1 této normy.

Průchodová technika se používá pro zkoušení rovinných výrobků, např. plechů.

Dále se používá například pro zkoušení:

- tam, kde tvar, rozměry nebo orientace předpokládaných vad jsou nepříznivé pro přímý odraz;
- u materiálů s vysokým útlumem;
- u výrobků s malou tloušťkou.

---

**-- Vynechaný text --**