

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 01.040.19; 19.100

**Květen**

**1999**

	Nedestruktivní zkoušení - Terminologie - Část 3: Termíny používané v průmyslové radiografii	ČSN EN 1330-3 01 5005
---	--	-----------------------------

Non-destructive testing - Terminology - Part 3: Terms used in industrial radiographic testing

Essais non destructifs - Terminologie - Partie 3: Termes pour le contrôle radiographique industriel

Zerstörungsfreie Prüfung - Terminologie - Teil 3: Begriffe der industriellen Durchstrahlungsprüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1330-3:1997. Evropská norma EN 1330-3:1997 má status české technické normy.

This standard is Czech version of the European Standard EN 1330-3:1997. The European Standard EN 1330-3:1997 has the status of Czech Standard.

Nahrazení předcházejících norem

Tato evropská norma nahrazuje ČSN 01 5005 z 13.května 1976 Nedestruktivní zkoušení -  
Nedestruktivní zkoušení materiálů a výrobků prozařováním - Názvosloví

© Český normalizační institut,  
1999  
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**54985**

Tato norma obsahuje národní přílohu NA.

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

<b>EVROPSKÁ NORMA</b>	<b>EN 1330-3</b>
<b>EUROPEAN STANDARD</b>	<b>Červen 1997</b>
<b>NORME EUROPÉENNE</b>	
<b>EUROPÄISCHE NORM</b>	

ICS 01.040.19; 19.100

Deskriptory: non-destructive tests, industrial radiography, vocabulary

Nedestruktivní zkoušení - Terminologie - Část 3: Termíny používané v průmyslové radiografii

Non-destructive testing - Terminology - Part 3: Terms used in industrial radiographic testing

Essais non destructifs - Terminologie - Partie 3: Zerstörungsfreie Prüfung - Terminologie -  
Termes pour le contrôle radiographique  
industriel Teil 3: Begriffe der industriellen  
Durchstrahlugsprüfung

Tato evropská norma byla schválena CEN 1997-06-02. 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, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného Království, Španělska, Švédská a Švýcarska.

**CEN**  
**Evropská komise pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**  
**Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels**

Strana 4

---

Obsah

	Stránka
Předmluva.....	8
Úvod.....	9
<b>1 Předmět normy.....</b>	
..... 9	
<b>2 Definice.....</b>	
..... 9	
<b>2.1 Absorpce.....</b>	
..... 9	
<b>2.2 Aktivita.....</b>	
..... 9	
<b>2.3 Závoj stárnutím.....</b>	
..... 9	
<b>2.4 Anoda.....</b>	
..... 9	
<b>2.5 Anodový proud.....</b>	
..... 9	
<b>2.6 Artefakt (nepravá indikace).....</b>	9

<b>2.7</b>	Zeslabení.....	9
<b>2.8</b>	Koeficient zaslabení <i>m</i> .....	9
<b>2.9</b>	Průměrný gradient.....	9
<b>2.10</b>	Zpětný rozptyl.....	10
<b>2.11</b>	Úhel svazku.....	10
<b>2.12</b>	Betatron.....	10
<b>2.13</b>	Stínící materiál.....	10
<b>2.14</b>	Vzrůstový faktor.....	10
<b>2.15</b>	Kazeta.....	10
<b>2.16</b>	Katoda.....	10
<b>2.17</b>	Kalibrovaný stupňový klín hustoty.....	10
<b>2.18</b>	Charakteristická křivka (filmu).....	10
<b>2.19</b>	Doba vyjasnění.....	10
<b>2.20</b>	Kolimace.....	10

<b>2.21</b>	Kolimátor.....	10
<b>2.22</b>	Comptonův rozptyl.....	10
<b>2.23</b>	Počítačová tomografie (CT).....	10
<b>2.24</b>	Obvod se stejnosměrným napětím.....	11
<b>2.25</b>	Spojité spektrum.....	11
<b>2.26</b>	Kontrast.....	11
<b>2.27</b>	Kontrastní látky.....	11
<b>2.28</b>	Kontrastní citlivost (tloušťková citlivost).....	11
<b>2.29</b>	Rozpadová kurva.....	11
<b>2.30</b>	Denzitometr.....	11
<b>2.31</b>	Vyvolávání (filmu nebo papíru).....	11
<b>2.32</b>	Difrakční žilky (mramarování).....	11
<b>2.33</b>	Dozimetru.....	11
<b>2.34</b>	Přístroj pro měření dávkového příkonu.....	11
<b>2.35</b>	Dvouohnisková rentgenka.....	

<b>2.36</b> Dvojdrátková měrka jakosti radiogramu.....	11
--	----

Strana 5

---

	Strana
<b>2.37</b> Vykrývací materiál.....	
..... 11	
<b>2.38</b> Vyrovnávací filtr (vyrovnání svazku).....	11
<b>2.39</b> Ekvivalentní napětí na rentgence.....	12
<b>2.40</b> Expozice.....	
..... 12	
<b>2.41</b> Expoziční pravítka.....	
..... 12	
<b>2.42</b> Expoziční diagram.....	
..... 12	
<b>2.43</b> Expoziční šíře.....	
..... 12	
<b>2.44</b> Expoziční doba.....	
..... 12	
<b>2.45</b> Podložka filmu.....	
..... 12	
<b>2.46</b> Filmový gradient (G).....	
..... 12	
<b>2.47</b> Prohlížečka filmu.....	
..... 12	
<b>2.48</b> Zpracování	

filmu.....	
..... 12	
<b>2.49</b> Citlivost filmového systému.....	12
<b>2.50</b> Filtr.....	
..... 12	
<b>2.51</b> Ustalování.....	
..... 12	
<b>2.52</b> Citlivost na vady.....	
..... 12	
<b>2.53</b> Fluorescenční zesilovací folie.....	12
<b>2.54</b> Fluorometalická zesilovací folie.....	12
<b>2.55</b> Fluoroskopie.....	
..... 13	
<b>2.56</b> Ohnisko.....	
..... 13	
<b>2.57</b> Velikost ohniska.....	
..... 13	
<b>2.58</b> Ohnisková vzdálenost (ffd).....	13
<b>2.59</b> Hustota závoje.....	
..... 13	
<b>2.60</b> Gamagrafie.....	
..... 13	
<b>2.61</b> Gama záření.....	
..... 13	
<b>2.62</b> Zdroj gama záření.....	

..... 13
<b>2.63</b> Kryt gama zářiče.....
..... 13
<b>2.64</b> Geometrická neostrost.....
.. 13
<b>2.65</b> Zrnitost.....
..... 13
<b>2.66</b> Zrnění.....
..... 13
<b>2.67</b> Poločas rozpadu.....
..... 13
<b>2.68</b> Polotloušťka (HVT).....
... 13
<b>2.69</b> Negatoskop.....
..... 13
<b>2.70</b> Obrazový kontrast.....
..... 13
<b>2.71</b> Rozlišitelnost obrazu.....
. 14
<b>2.72</b> Zlepšení obrazu.....
..... 14
<b>2.73</b> Zesilovač obrazu.....
..... 14
<b>2.74</b> Jakost obrazu.....
..... 14
<b>2.75</b> Měrka jakosti obrazu (IQI).....
..... 14

<b>2.76</b>	Hodnota jakosti obrazu, IQI citlivost.....	14
<b>2.77</b>	Centrální paprsek.....	14
Strana 6		
		Strana
<b>2.78</b>	Průmyslová radiologie.....	
....	14	
<b>2.79</b>	Vnitřní filtrace.....	
....	14	
<b>2.80</b>	Vnitřní neostrost.....	
....	14	
<b>2.81</b>	Faktor zesílení.....	
....	14	
<b>2.82</b>	Zesilovací folie.....	
....	14	
<b>2.83</b>	Latentní obraz.....	
....	14	
<b>2.84</b>	Lineární urychlovač (LINAC).....	14
<b>2.85</b>	Maskování.....	
....	15	
<b>2.86</b>	Kovová folie.....	
....	15	
<b>2.87</b>	Mikroradiografie.....	
....	15	
<b>2.88</b>	Modulační přenosová funkce (MTF).....	15

<b>2.89</b>	Pohybová neostrost.....	15
<b>2.90</b>	Předmětový kontrast.....	15
<b>2.91</b>	Vzdálenost objekt - film.....	15
<b>2.92</b>	Panoramicke snímkování.....	15
<b>2.93</b>	Penetrametr.....	15
<b>2.94</b>	Otlakové stopy.....	15
<b>2.95</b>	Primární záření.....	15
<b>2.96</b>	Projekční zvětšení.....	15
<b>2.97</b>	Technika projekčního zvětšení.....	15
<b>2.98</b>	Kvalita (záření).....	15
<b>2.99</b>	Radiační kontrast.....	15
<b>2.100</b>	Zdroj záření.....	16
<b>2.101</b>	Radiogram.....	16
<b>2.102</b>	Radiografický film.....	16

<b>2.103</b>	
Radiografie.....	
..... 16	
<b>2.104</b>	
Radioisotop.....	
..... 16	
<b>2.105</b>	
Radioskopie.....	
..... 16	
<b>2.106</b>	Rentgenka s tyčovou
anodou.....	16
<b>2.107</b>	Rozptylené
záření.....	
..... 16	
<b>2.108</b>	Foliový typ
filmu.....	
..... 16	
<b>2.109</b>	Nosič
zářiče.....	
..... 16	
<b>2.110</b>	Velikost zdroje
záření.....	
16	
<b>2.111</b>	Vzdálenost zdroj - film
(sfd).....	16
<b>2.112</b>	Prostorová rozlišovací
schopnost.....	16
<b>2.113</b>	Specifická
aktivita.....	
..... 16	
<b>2.114</b>	Stupňový
klín.....	
..... 16	
<b>2.115</b>	
Stereoradiografie.....	
..... 16	
<b>2.116</b>	
Terčík.....	
..... 17	

**2.117** Clona  
rentgenky.....  
..... 17

**2.118** Rentgenový  
zářič.....  
..... 17

Strana 7

---

Strana

**2.119** Ochranný  
kryt.....  
..... 17

**2.120** Clona  
rentgenky.....  
..... 17

**2.121** Okénko  
rentgenky.....  
..... 17

**2.122** Napětí na  
rentgence.....  
..... 17

**2.123** Otevřený zdroj  
záření.....  
. 17

**2.124**  
Neostrost.....  
..... 17

**2.125** Užitečný rozsah  
hustoty.....  
17

**2.126** Vakuová  
kazeta.....  
..... 17

**2.127** Prohlížecí  
maska.....  
..... 17

**2.128** Viditelný  
kontrast.....  
..... 17

<b>2.129</b>	Rentgenové záření.....	17
<b>2.130</b>	Rentgenový film.....	17
<b>2.131</b>	Rentgenka.....	17

Strana 8

---

## Předmluva

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

Této evropské normě se nejpozději do prosince 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 prosince 1997.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu CEN Evropské komise a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnic EU.

Tato norma obsahuje následující části:

Část 1: Obecné termíny

Část 2: Společné termíny pro metody nedestruktivního zkoušení

Část 3: Termíny používané v průmyslové radiografii

Část 4: Termíny používané při zkoušení ultrazvukem

Část 5: Termíny používané při zkoušení vířivými proudy

Část 6: Termíny používané při zkoušení kapilární metodou

Část 7: Termíny používané při zkoušení magnetickou metodou práškovou

Část 8: Termíny používané při zkoušení těsnosti

Část 9: Termíny používané při zkoušení akustickou emisí

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.

## Úvod

V současné době se předpokládá, že EN 1330 bude obsahovat nejméně 9 částí, které zpracují samostatné odborné skupiny, přičemž každé odborné skupině přísluší určitá NDT (nedestruktivní zkoušení) metoda (Části 3 až 9).

Při porovnání těchto částí se ukázalo, že existují obecné termíny, které jsou často rozdílně definovány. Tyto termíny byly z částí 3 až 9 vyjmuty a rozděleny do dvou kategorií:

- Obecné termíny, které souvisí s jinými oblastmi jako fyzika, elektřina, metrologie ...a jsou již definovány v mezinárodních dokumentech. Tyto termíny jsou předmětem části 1.
- Společné termíny specifické pro NDT. Tyto termíny, jejichž definice byly harmonizovány ve skupině Ad Hoc, jsou předmětem části 2.

S ohledem na tento předpoklad je nutné poznamenat, že seznam termínů uvedený v části 1 a části 2 není zcela vyčerpávající.

### 1 Předmět normy

Tato evropská norma definuje termíny používané v průmyslové radiografii.

---

**-- Vynechaný text --**