

Nedestruktivní zkoušení

## ZKOUŠENÍ OCELOVÝCH DRÁTŮ METODOU VÍŘIVÝCH PROUDŮ

ČSN 01 5056

Неразрушающий контроль. Испытание стальных проволок методом вихревых токов

Nondestructive testing. Testing of steel wires by eddy current method

Tato norma platí pro zjišťování povrchových necelistvostí u drátů z feromagnetických i neferomagnetických ocelí průměru od 0,5 do 30 mm válcovaných za tepla nebo tažených za studena.

### 1. VŠEOBECNĚ

1. 1 Metoda je založena na vzájemném působení střídavého elektromagnetického pole snímače a pole vířivých proudů, které jsou v kontrolovaném výrobku buzeny polem snímače. Hustota a rozložení vířivých proudů závisí na fyzikálních vlastnostech, rozměrech a tvaru kontrolovaného výrobku, dále na frekvenci budicího proudu snímače a typech i velikosti případných vad.

1. 2. Zkoušení drátů se provádí dvěma typy snímačů, a to buď s průchozí, nebo s příložnou cívkou.

1. 2. 1. Snímač s průchozí cívkou je určen pro zjišťování podélných vad, popř. vad s podélnou složkou. Tento typ snímače je necitlivý na podélné vady s konstantní hloubkou v celé délce zkoušeného drátu.

1. 2. 2 Snímač s příložnou cívkou je určen pro zjišťování vad jak podélné, tak příčné orientace s přednostním zjišťováním vad orientovaných kolmo na směr jeho pohybu.

1. 3. Zkoušení drátu je možno provádět jak za studena, tak za tepla (při teplotě vyšší, než je Curieův bod). Případné odlišnosti zkušební postupu jsou uvedeny v jednotlivých člancích normy.

### 2. ZKUŠEBNÍ ZAŘÍZENÍ A KONTROLNÍ VZORKY

2. 1. Zkušební zařízení tvoří tři základní části, jsou to:

a) snímací část s generátorem střídavého proudu a s příslušnými elektronickými obvody pro buzení elektromagnetického pole,

Účinnost od: 1. 3. 1991

24249