

MDT 620. 179. 14:

669. 14-422. 11-17

ČESKOSLOVENSKÁ STÁTNÍ NORMA Schválena 15. 5. 1974

Nedestruktivní zkoušení

ZKOUŠKA TYČÍ VÍŘIVÝMI PROUDY

pro tyče z ocelí tříd 11 až 17 a 19

průměrů od 10 do 100 mm

ČSN 01 5055

JK-

Недеструктивное испытание. Испытание прутков из стали классов 11-17 и 19 диаметра от 10 до 100 мм методом вихревых токов

Non-destructive testing.

Testing of rods from classes

of steel 11 to 17 and 19, diameters from

10 to 100 mm by eddy - current method.

Tato norma platí pro zjišťování povrchových necelistvostí tyčí válcovaných za tepla, tažených za studena a tyčí kovaných z ocelí tříd 11 až 17 a 19 průměrů od 10 do 100 mm, metodou vířivých proudů.

I. NÁZVOSLOVÍ Základní pojmy

1. Pojmy, veličiny a jednotky užívané v oboru zkoušení vířivými proudy jsou uvedeny v normě ČSN 01 5051.
2. Pojmy, veličiny a jednotky užívané v elektrotechnice jsou uvedeny v ČSN 01 1300 a ČSN 01 1305.
3. Názvosloví vad tvářených ocelových hutních výrobků uvádí ČSN 42 0015.
- 4 na doplňky.

II. VŠEOBECNĚ Způsoby zkoušení

5. Princip metody je založen na působení vnějšího střídavého magnetického pole na zkoušené těleso (tyč), v němž jsou buzeny vířivé proudy.

Hustota a rozložení vířivých proudů jsou ovlivňovány fyzikálními vlastnostmi a rozměry zkoušeného tělesa (tyče). Vířivé proudy budí vlastní pole, které působí proti poli budicímu a zeslabuje je.

Výsledné pole vznikající složením pole budicího a pole vířivých proudů určuje impedanci budicí cívky, anebo amplitudu a fázi napětí indukovaného ve snímací cívce.

6. Zkoušení tyčí se provádí dvěma způsoby, a to:

- a) průchozí cívkou
- b) příložnou cívkou

7. Při zkoušení průchozí cívkou prochází zkoušená tyč cívkou ve směru její osy.

Účinnost od: 1. 8. 1975

00164