

Indukční ohřivací přístroj TIH 100m

Použití

Středně velký indukční ohřivací přístroj SKF TIH 100m je určen pro ohřev ložisek s maximální hmotností 120 kg a masivních dílů s hmotností až 60 kg.

Popis

Nový ohřivací přístroj TIH 100m ohřeje ložisko o hmotnosti 97 kg za pouhých 20 min. (m20). Indukční cívka se nachází vně skříně ohřivacího přístroje jako u zařízení TIH 030m, TIH 210m a TIH 240.

Tato koncepce usnadňuje umístění ložiska na cívku. Takové řešení spolu se zdokonalenou výkonovou elektronikou umožnilo podstatně zkrátit dobu ohřevu, snížit spotřebu energie, jakož i náklady na ohřev, což dokazuje porovnání s podobnými přístroji. Ohřivací přístroj je vybaven regulací teploty, která je nastavena na 110 °C, a snímačem teploty. Dále je vybaven časovou regulací pro ohřev jiných dílů než ložisek. LED displej a ovládací panel jsou zabudovány do dálkového ovladače. TIH 100m je standardně dodáván se třemi jádry. Větší jádro je opatřeno „otočným ramenem“, které usnadňuje manipulaci s ložiskem, protože pracovník nemusí zdvihat jádro při nasouvání ložiska. Dvě podpěry lze vyklopit z přístroje a podepřít jimi ložisko při ohřevu, a tedy je možné ohřívati i ložiska většího průměru. Jádra mohou být uložena uvnitř podpěr, čímž se snižuje riziko jejich poškození nebo ztráty. Malé jádro je určeno pro ohřev menších ložisek nižším výkonem, který lze nastavit na dvě hodnoty (50-100 %). Možnost volby dvou úrovní výkonu je ideální pro ložiska citlivá na teplo, jako např. ložiska s vnitřní vůlí C1 a C2. Přístroj TIH 100m s jádrem o průřezu 56 x 56 mm (2.2 x 2.2") je nabízen ve dvou provedeních pro napětí 230V/50-60Hz (TIH 100M/230V) a 400-460V/50-60Hz (TIH 100M/MV).



Koncepce m20

„m20“ vyjadřuje hmotnost v kg nejtěžšího soudečkového ložiska řady 231, které lze ohřát z 20 na 110 °C (z 68 na 230 °F) za 20 minut. Tato hodnota definuje výkon ohřivacího přístroje místo příkonu.

Bezpečnost

- Vzhledem k tomu, že přístroj generuje elektromagnetické pole, osoby s kardiostimulátorem by se měly přibližovat k přístroji za provozu na vzdálenost nejvýše 5 m (16ft).
- Zařízení nesmí být používáno v prostředích s nebezpečím výbuchu.

Funkce

Panel dálkového ovládání

Přístroj TIH 100m je dodáván s panelem dálkového ovládání. Panel, který je odnímatelný usnadňuje obsluhu a snižuje riziko kontaktu s horkým ložiskem za provozu.

Indukční ohřívací přístroj TIH 100m

Otočné rameno pro velké jádro

Větší jádro je opatřeno „otočným ramenem“, které usnadňuje manipulaci s ložiskem, protože pracovník nemusí zdvihat jádro při nasouvání ložiska.

Start/stop

Stisknutím tlačítka START/STOP spustíte nebo zastavíte ohřev. Jakmile je ohřev ukončen, ohřívání dílu je automaticky demagnetizováno. Funkce pro volbu úrovně výkonu V režimu TEMP i TIME lze úroveň výkonu nastavit na 50 %, aby citlivé nebo malé díly bylo možné ohřívát pomaleji.

Teplotní funkce

Přístroj SKF TIH 100m může pracovat v režimu teplotního ohřívacího cyklu, který je předem nastaven na 110 °C (230 °F) a tím zabraňuje přehřátí ložiska.

Časová funkce

V časovém režimu je ohřev regulován v závislosti na času. Zbývající čas ohřevu je zobrazován v celém průběhu ohřevu.

Režim teploměru

Ohřívací přístroj je vybaven speciální funkcí teploměru, která umožňuje měřit teplotu i v časovém režimu ohřevu anebo v případě, že přístroj nepracuje.

Bezpečnostní funkce

Indukční ohřívací přístroj je vybaven následujícími bezpečnostními funkcemi:

- panel dálkového ovládání
- jistič s nadproudovou ochranou
- automatická regulace proudu
- automatická ochrana proti přehřátí
- funkce pro kontrolu snímače, která kontroluje, zda teplota vzrůstá o 1° C (33.8 °F) za 15 s
- teplotní režim je předem nastavený na teplotu 110 °C (230 °F) a tím brání přehřátí ložiska.

Chybové kódy

V případě provozní poruchy přístroje se objeví chybový kód, který upozorní na závadu a postup pro odstranění závady. Všechny kódy jsou vysvětleny v návodu k obsluze.

Jistič

Ohřívací přístroj je vybaven jističem, který je třeba z bezpečnostních důvodů vypnout, pokud zařízení nepoužíváte. Jistič navíc zajišťuje nadproudovou ochranu.



Indukční ohřívací přístroj TIH 100m

Demagnetizace

Ohřívání díl je vždy automaticky demagnetizován na konci ohřívacího cyklu. Tato velmi důležitá funkce není provedena pouze v případě, že přístroj je vypnut jističem nebo vytažením vidlice ze zásuvky. Pokud má být ohřívací přístroj používán pouze pro demagnetizaci, zvolte nejkratší čas ohřevu, např. 10 nebo 20 s.

Údržba

Trvale vysokého výkonu a životnosti lze dosáhnout jen v případě, že podpěry a jádra budou chráněny proti korozi, poškození a deformaci. Pro dosažení optimálního výkonu přístroje je třeba zajistit dokonalý kontakt mezi jádrem a podpěrrou a chránit přístroj proti vodě a vlhkosti.



Náhradní díly	
Označení	Popis
TIH 100-Y8	Standardní jádro (náhradní díl) 56 x 56 x 296 mm (2.2 x 2.2 x 11.6")
TIH 100-Y4	Standardní jádro (náhradní díl) 28 x 28 x 296 mm (1,1 x 1,1 x 11.6")
TIH 100-Y2	Standardní jádro (náhradní díl) 14 x 14 x 296 mm (0,5 x 0,5 x 11.6")
TIH 100-Y6	Volitelné jádro 40 x 40 x 296 mm (1.6 x 1.6 x 11.6")
TIH 100-Y3	Volitelné jádro 20 x 20 x 296 mm (0,8 x 0,8 x 11.6")
TIH RC	Dálkové ovládání s vestavěným LED displejem a ovládacím panelem
TIH 100-P230V	Deska napájení s plošnými spoji 230V - 220-240V, 50-60 Hz
TIH 100-PMV	Deska napájení s plošnými spoji 400- 460V, 50-60 Hz
TIH 100-YS	Sada podpěr pro jádra - 56x56x100 mm (2x)
TIH CP	Deska s plošnými spoji regulace
TIH CB16A	Jistič 16A pro TIH 100m/230V
TIH CB10A	Jistič 10A pro TIH 100m/MV
TIH P20	Teplotní snímač typu K

Indukční ohřívací přístroj TIH 100m

Technické údaje	
Označení	TIH 100M/230V, TIH 100M/MV
Popis	Středně velký indukční ohřívací přístroj
Barva	Světle šedá
Maximální spotřeba el. energie	3,6 / 4,0 – 4,6 kVA
Napětí	230V/50-60Hz nebo 400-460V/50-60Hz
Ohřívání díl	
- Maximální hmotnost	120 kg (264 lb)
- Max. průměr díry	20 - 400 mm (0.8 - 15.7")
Teplotní regulace	
- Rozsah	0 - 250 °C (32 - 15.7")
- Magnetický snímač	Ano, typ K
- Přesnost (elektronika)	± 2 °C (± 3.6 °F)
Časová regulace:	
- Rozsah	0 - 60 minut
- Přesnost	± 0,01 s
Max. teplota (cca.)	400 °C (750 °F)
Panel dálkového ovládání	Ano
Režim teploměru	Ano
Nastavení výkonu	2 hodnoty; 50% nebo 100%
Demagnetizace podle norem SKF (automatická)	Ano (<2 A/cm)
Ohřev utěsněných ložisek	Ano
Ohřev ložisek s trvalou náplní maziva	Ano
Chybové kódy	Ano
Ochrana proti tepelnému přetížení	Ano
Ovládací panel	Ovládací panel a LED displej vestavěný do panelu dálkového ovládání
Provozní plocha (š x v)	155 x 205 mm (6.1 x 8.0")
Průměr cívky	110 mm (4.33")
Rozměry (š x h x v)	570 x 230 x 350 mm (22.4 x 9.0 x 13.7")
Celková hmotnost včetně jader	42 kg (92 lb)
Standardní jádra	56 x 56 x 296 mm (2.2 x 2.2 x 11.7")
	pro ohřev ložisek s průměrem díry 80 mm (3.1") a větším 28 x 28 x 296 mm (1.1 x 1.1 x 11.7")
	pro ohřev ložisek s průměrem díry 40 mm (1.6") a větším 14 x 14 x 296 mm (0,5 x 0,5 x 11.7")
	pro ohřev ložisek s průměrem díry 20 mm (0.8") a větším
Průřez jádra	56 x 56 mm (2,2 x 2.2")
Podpěry ložiska	Ano, skládací
Prostor pro uložení jader	Ano, vnitřní
Materiál skříně	Ocel a polyamid zesíleným skelnými vlákny
Otočné rameno	Ano, pouze jádro 56 x 56 mm (2,2 x 2.2")
Chladicí ventilátor	Ne
Záruka	3 roky