

Indukční ohřivací přístroj TIH 220m

Použití

Velký indukční ohřivací přístroj SKF TIH 220m je určen pro ohřev ložisek s maximální hmotností 300 kg (661.4 lbs) a masivních dílů s maximální hmotností 150 kg (330,7 lb).

Popis

Nový ohřivací přístroj TIH 220m ohřeje ložisko o hmotnosti 220 kg (460 lbs) za pouhých 20 min. (m20). Indukční cívka se nachází mimo skříň přístroje stejně jako u přístrojů TIH 030m a TIH 100m, a tedy lze ložisko snadno nasunout na cívku. Takové řešení spolu se zdokonalenou výkonovou elektronikou přispívá k podstatnému zkrácení doby ohřevu a snížení spotřeby energie, jakož i nákladů na ohřev ve srovnání s podobnými přístroji. Ohřivací přístroj je vybaven regulací teploty, která je nastavena na 110 °C, a snímačem teploty. Dále je opatřen časovou regulací pro ohřev jiných dílů. LED displej a ovládací panel jsou zabudovány do dálkového ovladače.

TIH 220m je standardně dodáván se dvěma jádry. Větší jádro je opatřeno „posuvným ramenem“, které usnadňuje vložení ohřivaného ložiska do přístroje. Není tedy nutné při ohřevu dílů zdvihát a vyjímat jádro. Dvě ramena, která lze vytáhnout ze stojanu ohřivacího přístroje a podepřít jimi ložisko v průběhu ohřevu, umožňují ohřívát i ložiska větších průměrů. Malé jádro můžete uložit do opěrných ramen a tím zabráníte jeho poškození nebo ztrátě. Malé jádro je určeno pro ohřev menších ložisek s nižším výkonem, který lze nastavit ve dvou stupních (50-100 %). Funkce nastavení výkonu ve dvou stupních je ideální pro citlivá ložiska, např. ložiska s vůlí C1 či C2.

Přístroj TIH 220m s jádrem o průřezu 70 x 70 mm (2.8 x 2.8") je nabízen ve dvou provedeních pro napětí: 230V/50-60Hz (TIH 220M/LV) a 400-460V/50-60Hz (TIH 220M/MV).

Koncepce m20

„m20“ představuje hmotnost (v kg) nejtěžšího soudečkového ložiska řady 231, které lze ohřát z 20 na 110 °C (68 na 230 °F) za 20 min. Tento údaj tedy označuje výkon ohřivacího přístroje a nikoli jeho příkon.

Bezpečnost

Ohřivací přístroj vytváří magnetické pole, a proto by se osoby s kardiostimulátorem měly zdržovat ve vzdálenosti větší než 5 m (16 ft) od přístroje v provozu. Ohřivací přístroje by neměly být používány v oblastech s nebezpečím výbuchu.



Funkce

Panel dálkového ovládače

Přístroj TIH 220m je dodáván s panelem dálkového ovládaní, který lze odpojit od zařízení. Panel usnadňuje obsluhu a snižuje riziko kontaktu s horkým ložiskem za provozu.

Vysouvací jádro

Větší jádro je uloženo ve „vysouvacím ramenu“, které usnadňuje uložení ohřivaného ložiska do přístroje. Zdvíhání a vyjímání jádra při přípravě dílu k ohřevu již není nutné.

Spuštění/vypnutí

Stisknutím tlačítka START/STOP spustíte nebo ukončíte ohřivací cyklus. Při ukončení ohřevu je ohřivaný díl automaticky demagnetizován.

Funkce pro volbu úrovně výkonu

V režimu TEMP i v režimu TIME lze výkon nastavit na 50 % při ohřevu dílů citlivých na teplo nebo malých dílů.

Teplotní funkce

Přístroj SKF TIH 220m může pracovat v režimu teplotního ohřivacího cyklu, který je předem nastaven na 110 °C (230 °F) a tím zabraňuje přehřátí ložiska.

Časová funkce

V režimu TIME je ohřev regulován v závislosti na času. Čas, který zbývá do konce ohřevu, je zobrazován v průběhu celého ohřevu.

Režim teploměru

Ohřivací přístroj je vybaven speciální funkcí teploměru, která je určena pro měření teploty v průběhu režimu TIME nebo pokud ohříváč nepracuje.

Bezpečnostní funkce

Indukční ohřivací přístroj TIH 220m je vybaven následujícími bezpečnostními funkcemi:

- Panel dálkového ovládaní.
- Jistič s nadproudovou ochranou.
- Automatická regulace proudu.
- Automatická ochrana proti přehřátí.
- Funkce regulace snímače kontroluje, zda každých 15 sekund teplota vzroste o 1° C (33.8 °F).
- V režimu teplotní regulace je teplota nastavena na 110 °C (230 °F) a tím je ložisko chráněno proti přehřátí.

Chybové kódy

V případě poruchy ohřivacího přístroje se na displeji objeví chybový kód, který poskytne informaci o závadě a způsobu jejího odstranění. Všechny chybové kódy jsou vysvětleny v návodu k obsluze.

Jistič

Ohřivací přístroj je vybaven jističem, který je třeba z bezpečnostních důvodů vypnout, pokud se přístroj nepoužívá. Jistič zajišťuje rovněž nadproudovou ochranu.

Demagnetizace

Díl je vždy automaticky demagnetizován na konci ohřivacího cyklu. Tato velmi důležitá funkce není provedena pouze v případě, že přístroj je vypnut jističem nebo vytažením vidlice síťové šňůry ze zásuvky. Pokud používáte ohřivací přístroj pouze pro demagnetizaci, zapněte ohřev na 10 až 20 s.

Údržba

Zajištění trvale vysokého výkonu a životnosti vyžaduje ochranu podpěr a jader proti korozi, poškození a deformaci. Dokonalý kontakt mezi jádrem a podpěrou jádra má zásadní význam pro dosažení optimálního výkonu. Chraňte přístroj proti vodě a vysoké vlhkosti.

Technické údaje	
Označení	TIH 220M/LV
	TIH 220M/MV
Popis	Velký indukční ohřivací přístroj SKF
Barva	Světle šedá
Max. příkon	10,0-11,5 kVA pro 400-460V
Napětí V/Hz	TIH 220M/LV 200-230V/50-60Hz
	TIH 220M/MV: 400-460V/50-60Hz
Ohřivaný díl	
Maximální hmotnost	300 kg (661,4 lb)
Max. průměr díry	60 - 600 mm (2,3 - 23,6 in)
Teplotní regulace	
Rozsah	0 -250 °C (32 - 482 °F)
Magnetický snímač	Ano, typ K
Přesnost (elektronika)	± 2 °C (± -15,78 °C)
Časová regulace	
Rozsah	0 - 60 minut
Přesnost	± 0,01 s
Max. teplota (přibližná)	400 °C (750 °F)
Panel dálkového ovládače	Ano
Režim teploměru	Ano
Nastavení výkonu	2 hodnoty: 50% nebo 100%

Indukční ohřivací přístroj TIH 220m

Demagnetizace podle norem SKF (automaticky)	ano (<2 A/cm)
Může ohřívát utěsněná ložiska	Ano
Může ohřívát ložiska s trvalou náplní ložiska	Ano
Chybové kódy	Ano
Ochrana proti tepelnému přetížení	Ano
Ovládací panel	Ovládací panel a LED displej vestavěný do panelu dálkového ovládaní
Zastavěná plocha (š x d)	250 x 255 mm (9,8 x 8.0")
Průměr cívky	140 mm (5,5 in)
Rozměry (š x h x v)	750 x 290 x 440 mm (29,5 x 11,4 x 17,3 in)
Celková hmotnost včetně jader	86 kg (189 lb)
Standardní jádra	70 x 70 x 430 mm (2,8 x 2,8 x 16,9 in), pro ohřev ložisek s průměrem díry 100 mm (3,9 in) a větší.
	40 x 40 x 430 mm (1,5 x 1,5 x 16,9 in), pro ohřev ložisek s průměrem díry 60 mm (2,3 in) a větší.
Průřez jádra	70 x 70 mm (2,8 x 2,8 in)
Podpěry ložiska	Ano, skládací
Prostor pro uložení jader	Ano, uvnitř
Materiál skříně	Ocel a polyamid zesílený skelnými vlákny
Vysouvací jádro	Ano, pouze jádro 70 x 70 mm (2,8 x 2,8 in)
Chladicí ventilátor	Ne
Záruka	3 roky

Náhradní díly	
Označení	Popis
TIH 220-PMV	Deska napájení s plošnými spoji 400-460V, 50-60 Hz
TIH 220-Y10	Standardní jádro (náhradní díl) 70 x 70 x 430 mm (2,8 x 2,8 x 16.9 in)
TIH 220-Y6	Volitelné jádro 40 x 40 x 430 mm (1,5 x 1,5 x 16.9 in)
TIH 220-YS	Sada podpěr - 70 x 70 x 150 mm (2x) (2,8 x 2,8 x 5,9 in)
TIH CP	Deska s plošnými spoji regulace
TIH RC	Dálkový ovladač
TIH CB25A	Jistič 25A pro TIH 220m/MV
TIH P20	Teplotní snímač typu K