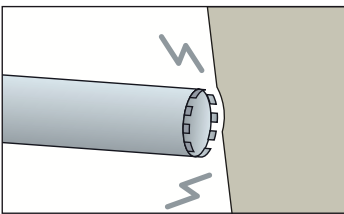


Řešení problémů

Jádrové vrtání diamantovými nástroji

PROBLÉM

A) VRTÁK NEVRTÁ



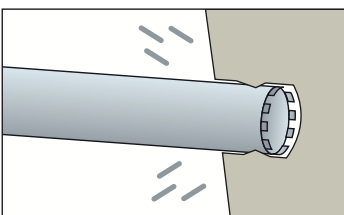
MOŽNÉ PŘÍČINY

1. Stroj je nestabilní, vratký.
2. Motor nemá dostatečný výkon.
3. Jádrový vrták není vhodný pro řezaný materiál.
4. Diamantové segmenty se staly „hladkými“.
5. Nadměrné množství chladicí kapaliny způsobí, že vrták sklouzne.
6. Nedostatečný, klesající tlak na vrták.
7. Příliš vysoká rychlost vrtání.
8. Vůle na vřetenu.

NÁPRAVA

1. Zajistěte stroj pevným ukotvením.
2. Použijte motor odpovídajícího výkonu
3. Upevněte správný nástroj dle specifikace.
4. Spusťte krátce vrták na abrasivní materiál, aby se odkryl diamant. povrch.
5. Upravte proudění chladicí kapaliny a zajistěte rovnoměrnou distribuci.
6. Zvyšte rovnoměrně tlak na vrták.
7. Snižte rychlost.
8. Zajistěte pevné usazení vřetena a vrtáku.

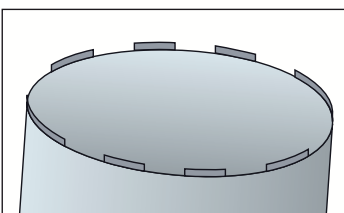
B) VRTÁK SE ZASEKNE V DÍŘE



1. Vrtaný mat. je příliš tvrdý, nebo má tvrdá místa, přesahující specifikaci diamantového nástroje.
2. Vyvrtaný materiál zaplňuje díru (může zahrnovat i ulomený segment).
3. Jádr. vrták nedostatečně odstraňuje částice a nepracuje efektivně.

1. Vyměňte vrták za vhodný pro tvrdost materiálu dle zkušeností.
2. Zajistěte adekvátní vyplachování vrtu a kompletně jej pročistěte před dalším vrtáním.
3. Zkontrolujte čištění (mělo by být dostatečné, ne však nadměrné). Je-li nezbytné vyměňte vrták.

C) NADMĚRNÉ OPOTŘEBENÍ SEGMENTŮ

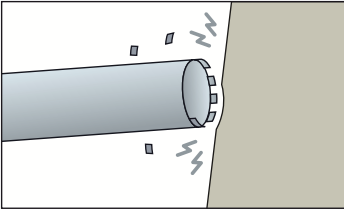


1. Nízké otáčky
2. Pro zvolenou specifikaci diamantů je materiál příliš abrasivní nebo má tvrdá, abrasivní místa.
3. Příliš vysoký výkon motoru.
4. Nestabilita stroje, vůle na vřetenu
5. Chlazení není dostatečné.

1. Zvyšte otáčky
2. Vyměňte daný vrták za vhodný pro tvrdost vrtaného materiálu dle zkušeností.
3. Použijte motor odpovídajícího výkonu.
4. Zajistěte stabilitu stroje a pevné upnutí vrtáku
5. Prohlédněte nebo opravte chladicí systém, aby pracoval jak je třeba.

PROBLÉM

D) PRASKLÝ SEGMENT



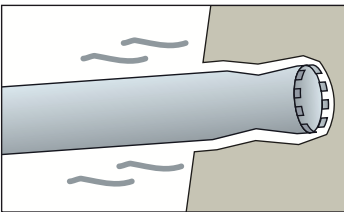
MOŽNÉ PŘÍČINY

1. Nadměrná teplota v důsledku nedostatečného chlazení.
2. Segmenty se poškodily v důsledku neodstraněné suti.
3. Segmenty mají nedostatek bočního místa.
4. Nadměrná počáteční rychlost.
5. Vrták spadl nebo byl poškozen během přepravy.

NÁPRAVA

1. Zajistěte, aby vodní proud poskytoval dostatečné chlazení pro zvolenou rychlost vrtání. Opravte nebo vyměňte segmenty.
2. Pročistěte vrt od nečistot (suti) a zvyšte proud vody, aby se problém neopakoval. V suti mohou být poškozené segmenty a tak v každém případě zajistěte jejich odstranění neboť může dojít ke značnému poškození. Opravte nebo vyměňte segmenty.
3. Zkontrolujte odvádění (odstraňování) suti - musí být odpovídající, ne nadměrné. Je-li třeba vyměňte vrták.
4. Snižte a zvyšujte postupně počáteční rychlost.
5. Proveďte důkladnou kontrolu před použitím a po každém převážení nástrojů. Může jít o vlasové praskliny nebo vytržené segmenty. Důkladná kontrola je nezbytná. Vyměňte nebo opravte vrták.

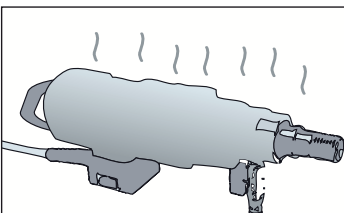
E) NADMĚRNÉ OPOTŘEBENÍ TUBUSU



1. Stroj je nestabilní, nebo pracuje pod nesprávným úhlem.
2. Velká vůle na vřetenu.
3. Vrták není správně upevněn.
4. Nadměrná počáteční rychlost.
5. Suť ucpana nástroj.

1. Zajistěte stabilitu a ukotvení stroje.
2. Zajistěte pevné spojení vřetena a vrtáku. Zkontrolujte vodící kolečka a ložiska.
3. Opravte každou zkroucenou nebo poškozenou část. Zajistěte správnou funkci vrtáku před pokračováním práce.
4. Zkontrolujte správné připojení i „vycentrování“ vrtáku a vřetene.
5. Propláchněte a odstraňte suť z vrtu a následně udržujte správný proud vody.

F) PROBLÉMY S NÁSTROJEM A MOTOREM



1. Motor nemá dostatečný výkon.
2. Stroj je nestabilní, nebo je ve špatném úhlu.
3. Problémy s chlazením.
4. Motor není správně uchycen ve stroji a nadměrně vibruje.
5. Usazení vřetene je příliš volné.

1. Použijte motor odpovídajícího výkonu
2. Zajistěte stabilitu a ukotvení stroje.
3. Opravte chladicí systém a zabezpečte tak správný konstantní proud chladicí kapaliny.
4. Zkontrolujte všechny pohyblivé části stroje, zejména vřeteno, ložiska. Zajistěte aby tyto části byly upevněny volně, ale bez vůle.
5. Viz bod 4.