

3D potrubí

Obsah

1. Stručný popis skriptu.....	1
2. Co přesně skript dělá.....	1
1. Zadání přesnosti.....	1
2. Zadání bodů polygonu.....	1
3. Výpočet a zobrazení plochy.....	1
4. Vytvoření hladin (pokud ještě neexistují).....	2
5. Dotaz na šrafu.....	2
6. Vložení poznámky.....	2
7. Práce s vloženým textem.....	2
3. Jak vložit a spustit skript v progeCADu.....	2
1. Uložení skriptu.....	2
2. Načtení skriptu do progeCADu.....	2
3. Spuštění skriptu.....	3
4. Trvalé načítání skriptu (volitelné).....	3
4. Nejčastější potřebné úpravy skriptu.....	3
1. Změna výšky textu.....	3
2. Změna barev hladin.....	4
3. Přepsání jednotky m ² na m2 nebo jinou.....	4

1. Stručný popis skriptu

Skript PIPEAUTOHM slouží k automatickému vytvoření 3D potrubí podle jedné nebo více os (LINE, PLINE, 3DPOLY). Uživatel zadá vnější průměr potrubí a tloušťku stěny. Skript vytvoří duté 3D potrubí pomocí operací SWEEP a SUBTRACT.

2. Co přesně skript dělá

1. Zadání průměru potrubí

- Skript vyzve uživatele k zadání vnějšího průměru potrubí.

2. Zadání tloušťky stěny

- Uživatel zadá tloušťku stěny potrubí. Skript ověří, zda je hodnota platná (tloušťka musí být menší než polovina průměru).

3. Výběr os potrubí

- Uživatel vybere jednu nebo více os potrubí. Podporované objekty jsou LINE, ARC, LWPOLYLINE a POLYLINE (včetně 3D polyline).

4. Vytvoření profilů potrubí

- Skript vytvoří dvě kružnice kolmé na začátek osy: vnější profil a vnitřní profil odpovídající tloušťce stěny.

5. Vytvoření 3D těles

- Kružnice jsou vytaženy podél osy pomocí příkazu SWEEP. Pro každý sweep je vytvořena kopie osy.

6. Odečtení vnitřního objemu

- Vnitřní těleso je odečteno od vnějšího pomocí operace SUBTRACT. Výsledkem je duté potrubí.

3. Jak vložit a spustit skript v progeCADu

1. Uložení skriptu

- Stáhněte soubor skriptu:
PipeAutoHM.zip
- Soubor rozbalte a uložte ho na pevný disk, třeba do složky:
C:/CAD_Skripty/PipeAutoHM.lsp nebo kamkoli, kde ho snadno najdete.

2. Načtení skriptu do progeCADu

- Otevřete progeCAD.
- Do příkazového řádku zadejte: _APPLOAD
- V dialogu „Přidat soubor....“ najdi soubor PipeAutoHM.lsp.
- Vyberte ho a klikněte na **Otevřít**.
- Pak klikněte na přidáný soubor a klikněte na **Načíst** a potvrďte **OK**.

3. Spuštění skriptu

- Do příkazového řádku napište: PipeAutoHM
- Potvrďte klávesou **Enter**.
- Řiďte se pokyny na obrazovce:
 - Zadejte vnější průměr potrubí.
 - Zadejte tloušťku stěny
 - Vyberte osu (osy)

4. Trvalé načítání skriptu (volitelné)

Chcete, aby se skript načítal automaticky při spuštění?

- Otevřete _APpload
- Klikněte na skript PipeAutoHM.lsp
- Klikněte na **Přidat do sady**
- Potvrďte pomocí **OK**