

Technické novinky

AutoCAD®

Mechanical 2011



1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	2
7	1
8	1
9	1
10	1
11	2
12	1
13	2
14	1
15	1
16	6
17	12
18	13
19	13
20	1
21	6
22	8
23	4
24	2
25	1
26	1
27	1
28	1
29	1
30	2
31	2
32	2

Představujeme AutoCAD® Mechanical 2011

Obsah

Knihovna obsahu 2

Obecná vylepšení 2

Vylepšení podpory mezinárodních norem 2

Selektivní aktualizace obsahu 2

Publikování součástí 2

Import dat z Excelu 2

Změna velikosti obsahu přetažením 2

Výběr geometrie pro nové pohledy 2

Kusovníky, pozice a rozpisky součástí. 3

Nástroj pro migraci kusovníků 3

Značky 3

Připojení a zarovnání odkazů 3

Kreslení vynášecích čar povrchů 3

Vylepšení on-line nápovědy 3

Zarovnání odkazů s kótami 3

Power kótování 4

Editor pro úpravy prováděné v místě 4

Optimalizované návrhové prostředí 4

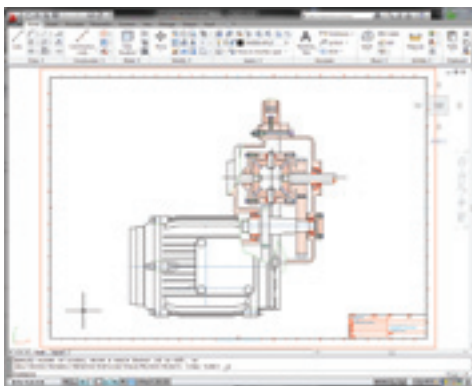
Tvorba kót 4

Úpravy kót 4

Osvědčené výhody 4

AutoCAD® Mechanical je aplikací AutoCAD® zaměřenou na strojírenství. Obsahuje nejen všechny funkce softwaru AutoCAD, ale navíc také kompletní sadu funkcí vyvinutých speciálně ke zrychlení procesu navrhování ve strojírenské oblasti. AutoCAD Mechanical automatizuje řadu běžných úkolů, například generování strojírenských součástí, kótování a tvorbu kusovníků. Podporuje mezinárodní normy kreslení a obsahuje knihovnu více než 700 000 normalizovaných součástí. Umožňuje snadno a rychle podrobně rozkreslit a zdokumentovat digitální prototypy vytvořené v aplikaci Autodesk® Inventor®.

Verze 2011 obsahuje četná vylepšení – od vlastností zaměřených na použitelnost, kusovníky, pozice a rozpisky součástí až po vylepšení symbolů a power kótování, včetně funkčnosti pro úpravy prováděné na místě. AutoCAD Mechanical 2011 nabízí strojním inženýrům jasnou konkurenční výhodu – šetří jim nespočetné hodiny práce.



Knihovna obsahu

Vylepšení knihovny obsahu pro standardní prvky a vlastní součásti usnadňují efektivnější tvorbu, správu a standardizaci obsahu.

Obecná vylepšení

Lepší podpora mezinárodních norem

Software obsahuje podporu pro ruské normy GOST. Na základě partnerství se společností Softbank je možné jako doplněk zakoupit i podporu korejských norem.

Selektivní aktualizace obsahu

Pokud po vložení součásti nebo prvku z knihovny do výkresu dojde ke změně obsahu knihovny, součásti či prvky ve výkresu jsou neaktuální. Dříve jste museli každou součást či prvek ve výkresu jednotlivě aktualizovat poklepáním. Teď můžete spustit příkaz AMUPDATECONTENT a vybrat, které součásti či prvky mají být aktualizovány.

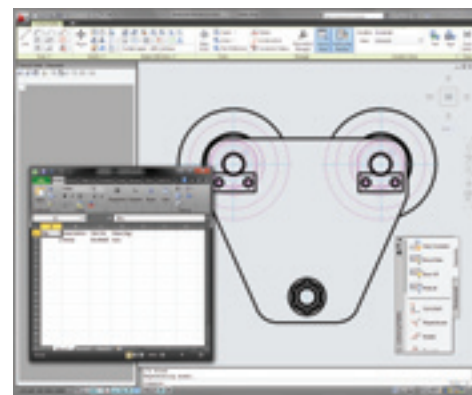
Publikování součástí

Všechny funkce, které se dříve vztahovaly pouze na standardní součásti, jsou nyní – díky vylepšenému publikování součástí – k dispozici i pro vlastní díly.

Import dat z Excelu

Soubory XLS můžete nyní importovat přímo do tabulky rodiny.

O prvním řádku dat z Excelu se předpokládá, že obsahuje názvy sloupců. Pokud se shodují s názvy sloupců v tabulce rodiny, příslušné sloupce se při importu nahradí. Pokud není odpovídající název nalezen, automaticky se vytvoří nové sloupce. Můžete zvolit, zda mají být existující data v tabulce rodiny doplněna, nebo přepsána. Lze také zkopírovat buňky z listu aplikace Excel a vložit je do tabulky rodiny.



Změna velikosti tažením

Při definici rozměrové vazby součásti nebo prvku můžete tažením uzlů měnit výsledný rozměr součásti. Podobně lze nastavit uzly na vynášecích čarách kóty pro tažení. AutoCAD Mechanical vás poté při každém vložení součásti nebo prvku do výkresu vyzve, abyste tažením určili jeho velikost.

Výběr geometrie nového pohledu

Geometrii pro nový pohled můžete nyní vybrat přímo z dialogového okna Nový obsah. Tím pádem lze s pomocí nástrojů rychlého pohledu přidat pohled součásti nebo prvku při úpravách jiného pohledu.

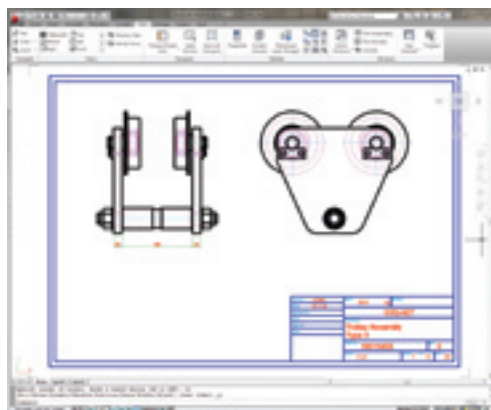


Změna velikosti tažením

Technické novinky

Kusovníky, pozice a rozpisky součástí

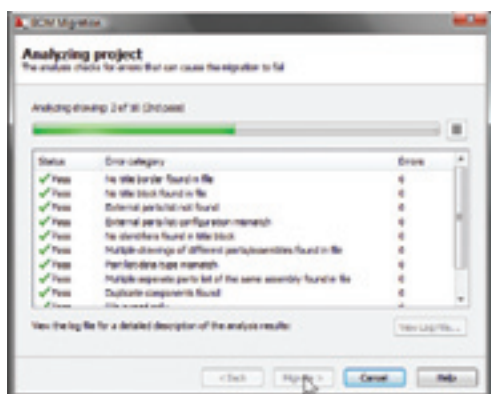
Vylepšení aplikace AutoCAD Mechanical 2011 vám pomohou vytvářet přesné kusovníky a rozpisky součástí ještě rychleji.



Nástroj pro migraci kusovníků

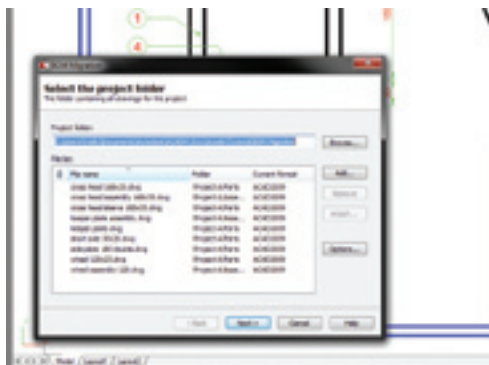
Umožňuje generovat kusovníky pro výkresy aplikace AutoCAD Mechanical. Je-li rozpiska součástí ve výkresu sestavy provedena formou tabulky, kterou jste vyplnili ručně, může průvodce migrací kusovníků:

- Analyzovat rozpisku součástí
- Identifikovat výkres součástí nebo podsestavy, na který rozpiska součástí odkazuje
- Vygenerovat kusovník pro výkres sestavy a pro všechny ostatní výkresy, na něž rozpiska součástí odkazuje
- Vygenerovat reference pro všechny součásti a podsestavy, na něž rozpiska součástí odkazuje
- Připojit kusovník každého výkresu podsestavy k odpovídající referenci součástí
- Připojit vlastnosti sestavy každého výkresu součástí k odpovídající referenci součástí
- Umístit reference součástí do počátečního bodu odkazů pozic
- Nahradit ručně zadanou rozpisku součástí rozpiskou, která vyhovuje normě aktuálního výkresu
- Nahradit pozice tak, aby vyhovovaly normě aktuálního výkresu



Nástroj pro migraci kusovníků

Průvodce navíc migruje výkresy DWG, které nebyly vytvořeny v aplikaci AutoCAD Mechanical, a rámečky výkresů převádí na editovatelné objekty rámečků.



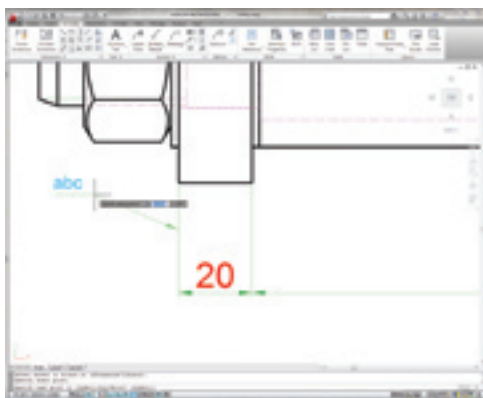
Značky

Symboły aplikace AutoCAD Mechanical vám pomohou rychle a efektivně vytvářet konzistentní a přesné výsledky.

Připojení a zarovnání odkazů

Všechny značky nyní rozpoznávají objekt, ke kterému je připojíte, a na základě typu objektu mění své chování. Když připojíte značku ke kružnici, oblouku nebo křivce typu spline, první segment odkazu povede kolmo k vybranému objektu.

Pokud je to nutné, můžete toto chování potlačit klávesovou kombinací SHIFT + Z.



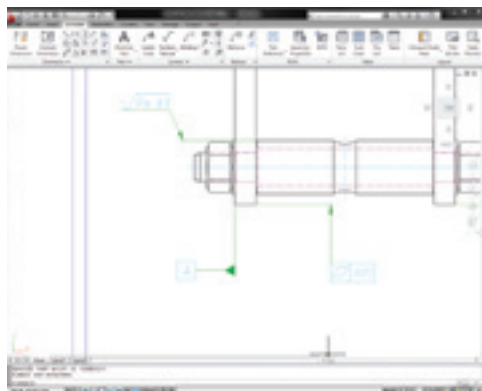
Bod připojení odkazové čáry může být bod vybraný kurzorem na objektu, nebo uzel uchopení daného prvku. Toto chování vykazují následující značky:

- Poznámka s odkazem (AMNOTE)
- Textura povrchu (AMSURFSYM)
- Svařování (AMWELDSYM)
- Hrana (AMEDGESYM)
- Označení a značení (AMMARKSTAMP)
- Mrtvý spoj (AMDEADJOINT)
- Zúžení a sklon (AMTAPERSYM)

Kreslení vynášecích čar povrchů

Jakmile vyberete objekt pro připojení a přesunete ukazatel za konec čáry nebo oblouku, AutoCAD Mechanical začne automaticky kreslit pomocné čáry.

Pokud je vzdálenost mezi kurzorem a koncem oblouku větší než hodnota stanovená v systémové proměnné DIMEXO, vynášecí čára povrchu se zobrazí s mezerou odsazení.



Vylepšení on-line nápovědy

Zarovnání odkazů s kótami

Dokumentace byla rozšířena o pokyny ke komplexnímu způsobu zarovnání. Najdete v ní například pokyny pro připojení a zarovnání odkazů k různým konfiguracím kót.

Power kótování

AutoCAD Mechanical obsahuje účinné a chytré kótovací nástroje.

Editor pro úpravy prováděné v místě

Optimalizované návrhové prostředí

Na pás karet bylo začleněno zjednodušené uživatelské rozhraní pro tolerance a kótování, takže při provádění změn kót vždy vidíte jejich výslednou podobu.

Tvorba kót

Rodina příkazů AMPOWERDIM byla rozšířena o příkazy pro zobrazení Editoru v místě a kontextové karty místo dialogového okna Power kótování. Ke všem možnostem, které byly k dispozici v dialogovém okně Power kótování, se dostanete bez nutnosti přepínat karty, což bylo dříve nutné.

Pokud raději používáte dialogové okno Power kótování, můžete Editor na místě vypnout nastavením systémové proměnné AMPOWERDIMEDITOR na hodnotu 0.

Poznámka: Pokud je pás karet vypnutý, AutoCAD Mechanical zobrazí dialogové okno Power kótování bez ohledu na hodnotu systémové proměnné AMPOWERDIMEDITOR.

Úpravy kót

Když zvolíte kótu pro editaci, zobrazí se Editor v místě. A v něm jsou prvky textu kóty seskupeny do kusů. Jednotlivé kusy vyberete klepnutím a související kusy vyberete poklepáním. Výběr můžete přesunout, vyjmout, zkopírovat nebo vymazat.

Na kontextové kartě Power kótování jsou k dispozici pouze možnosti, které se pro daný výběr hodí. Podobně i možnosti dostupné v kontextových nabídkách pod pravým tlačítkem myši závisí na tom, co vyberete.

Pro vložení textu klikněte mezi kusy a zadejte jej. Můžete také vložit značky z galerie značek. Například pokud chcete vložit text.

Chcete-li vložit konec řádku, aby se část textu kóty zobrazila pod kótovací čarou, umístěte kurzor mezi dva kusy a klepněte na pás karet.

Osvědčené výhody

Studie produktivity porovnávající standardní AutoCAD a AutoCAD Mechanical došla k závěru, že při používání aplikace AutoCAD Mechanical:

- Úkoly kreslení a opatřování popiskami jsou o 55 procent rychlejší
- Navrhování a technické úkoly jsou o 85 procent rychlejší
- Počet použitých příkazů je o 60 procent nižší

Celou studii najdete na adrese:

www.autodesk.com/autocadmechanical-productivity