

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЬЯ ПЛАСТИКОВЫХ ДЕТАЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ VIRTUAL EXTRUSION LABORATORY™ - EXTRUSION CALCULATOR™

Мухторов Абдумаджидхон Муродхон оглы
Ферганский политехнический институт,
Рисование геометрии и инженерной графики
ассистент на стуле

***Аннотация:** Использование компьютерных программ COMPUPLAST®
VEL™, Extrusion Calculator™ для снижения материалоемкости и
энергоёмкости за счет применения теоретических знаний о технологии
испытаний пластиковых деталей в виртуальной лаборатории перед литьем.*

***Ключевые слова:** пластик, экструдер, гранула, интерфейс.*

VIRTUAL EXTRUSION LABORATORY™ - EXTRUSION CALCULATOR™ DASTURIDAN FOYDALANIB PLASTIK DETALLARNI QOLIPGA QUYISH TEXNOLOGIYASINI ISHLAB CHIQUISH

Muxtorov Abdumajidxon Murodxon o'g'li
Farg'ona politexnika instituti,
Chizma geometriya va muhandislik grafikasi
kafedrası assistenti

Annotatsiya: COMPUPLAST ® VEL™, Extrusion Calculator™ dasturiy vositasi yordamida plastik detallarni quyishdan oldin ularni virtual laboratoriyada sinovdan o'tkazish texnologiyasi haqida nazariy bilimlarni kompyuter dasturi orqali bajarib, material, energiya sarfini kamaytirish.

Kalit so'zlar: Plastmassa, extruder, granula, interfeys.

Abstract: Using the software tool COMPUPLAST ® VEL™, Extrusion Calculator™ to reduce the consumption of materials and energy by applying theoretical knowledge about the technology of testing plastic parts in a virtual laboratory before casting.

Keywords: Plastic, extruder, granule, interface.

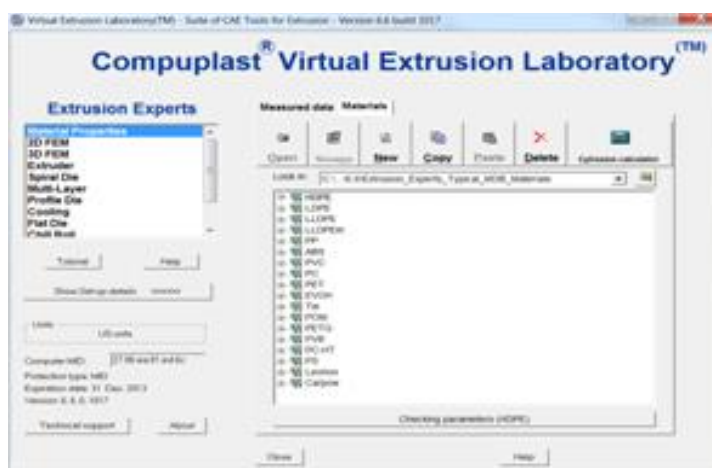
COMPUPLAST ® VEL™, Extrusion Calculator™ dasturiy vositasi VEL™ materiallar xususiyatlari modulining bir qismidir. Extrusion Calculator™ oddiy, keng tarqalgan kukunsimon plastmassa materiallarni ekstruder qurilmasida quyishda quyish maydonlarining quyish xususiyatlarini tezda aniqlash, virtual laboratoriya ishlari orqali sinash uchun ishlatiladi. Bunda quvurlardagi quyish, parallel plitalar, yaqinlashuvchi quvurlar, yaqinlashuvchi plitalar va parallel yoki yaqinlashuvchi halqalar kiradi.



1-rasm. COMPUPLAST ® VEL™, Extrusion Calculator™ dasturi yordamida laboratoriya ishlarini bajarish namunasi

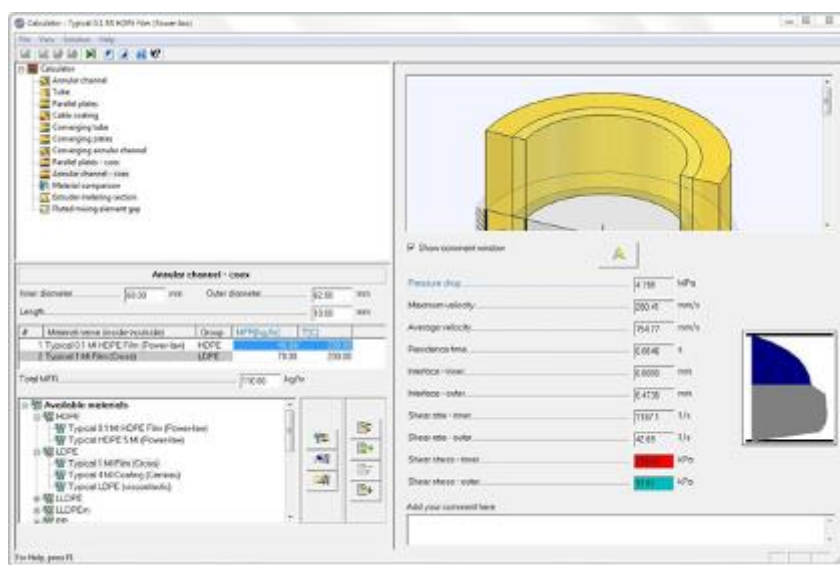
Ushbu xususiyat yordamida foydalanuvchi o'zgaruvchan materiallar va harorat ta'sirini solishtirish bilan birga adapterlarning o'lchamini va bo'shliqlarni tezda baholay oladi.

Foydalanuvchi interfeysi juda intuitiv va tushunarli bo'lib, o'rganish va foydalanishni osonlashtiradi.



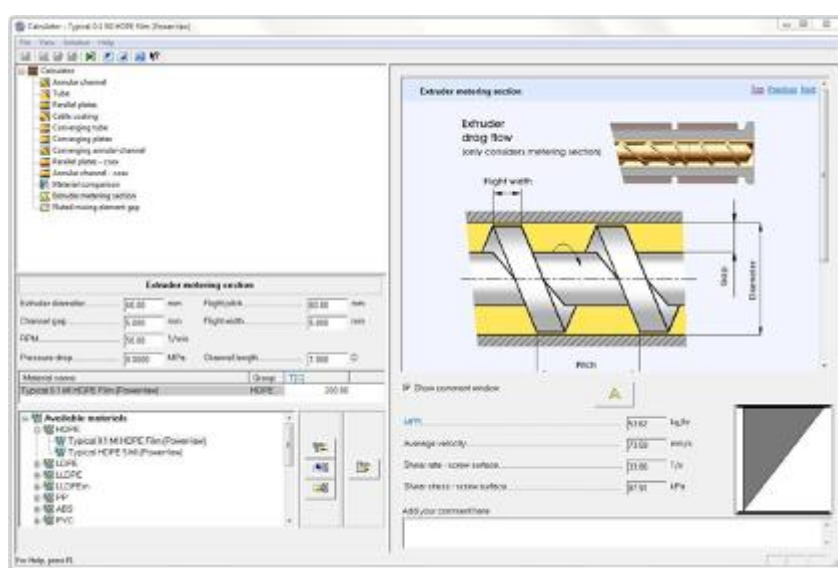
2-rasm. COMPUPLAST ® VEL™, Extrusion Calculator™ dasturi ishchi stoli

COMPUPLAST® Extrusion Calculator™ ning o‘ziga xos xususiyatlaridan biri shundaki, u har bir hisobni avtomatik ravishda tekshiradi va agar quyishning ma’lum xususiyatlari odatda qabul qilinadigan chegaralardan oshib ketgan bo‘lsa, ogohlantirish beradi.



2-rasm. COMPUPLAST ® VEL™, Extrusion Calculator™ dasturida bajarilgan hisob kitob

Ogohlantirishlar potentsial muammoli joylarni yoki yomon dizaynlarni ko‘rsatishga yordam beradi, bu esa COMPUPLAST® Extrusion Calculator™ ni ajoyib amaliy o‘qitish vositasiga aylantiradi.



3-rasm. Extruder vintini o‘lchamlarini hisoblash

VEL™ Extrusion Calculator™ ni asosiy xususiyatlari haqida qisqacha ma'lumot:

1. Intuitiv grafika interfeysi
2. ma'lumotlarni oson kirish
3. Quyida oddiy quyish maydon tahlili keltirilgan:
halqali kanal, quvur, parallel plitalar, kabel qoplamasi, konverging quvur,
konverging plitalar, konverging halqasimon kanal, parallel plitalar,
4. Materiallarni grafik solishtirish tahlili
5. Ekstruderni o'lchash, qismlari tahlili
6. Quymani aralashtirish tahlili
7. Quymani sifati yaxshilandi/ materiallarni tejash qobiliyat natijalari
8. HTML hisoboti bilan moslashtirilgan mazmuni

Adabiyotlar

1. Tojiboyev, R. K., & Muxtorov, A. M. O. G. L. (2021). AVTOOYNA ISHLAB CHIQRISHDA OYNAKLARNI VAKUURLASH TURLARI VA ULARDA ISHLATILUVCHI VAKUUM XALQALAR KONSTRUKSIYASI. *Scientific progress*, 2(1), 681-686.
2. Muxtorov, A. M. O. G. L., Turg'Unbekov, A. M. O. G. L., & Maxmudov, A. A. (2022). AVTOMOBIL OLD OYNAKLARINI VAKUURLASH JARAYONIDA VAKUURLASH TEXNOLOGIYASINING AHAMIYATI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(3), 93-102.
3. Muxtorov, A. M. O. G. L., & Turg, A. M. O. G. L. (2021). VAKUUM XALQALARI UCHUN SILIKON MATERIALLARNI TURLARI VA ULARNING TAHLILI. *Scientific progress*, 2(6), 1503-1508.
4. Muxtorov, Abdumajidxon Murodxon O'G'Li, Turg'Unbekov, Axmadbek Maxmudjon O'G'Li, & Maxmudov, Abdulrasul Abdumajidovich (2022). AVTOMOBIL OLD OYNAKLARINI VAKUURLASH JARAYONIDA VAKUURLASH TEXNOLOGIYASINING AHAMIYATI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2 (3), 93-102.