

NOVAFLOW &SOLID

A NOVACAST SYSTEMS PRODUCT

Version : 6.30 release 3
Link data : 22.08.2017
License folder :
License number : 7090
License date : 01 April 2018 Cumartesi

NovaMethod

3D Import

Simulation setup

Solidification

Flow & Solid

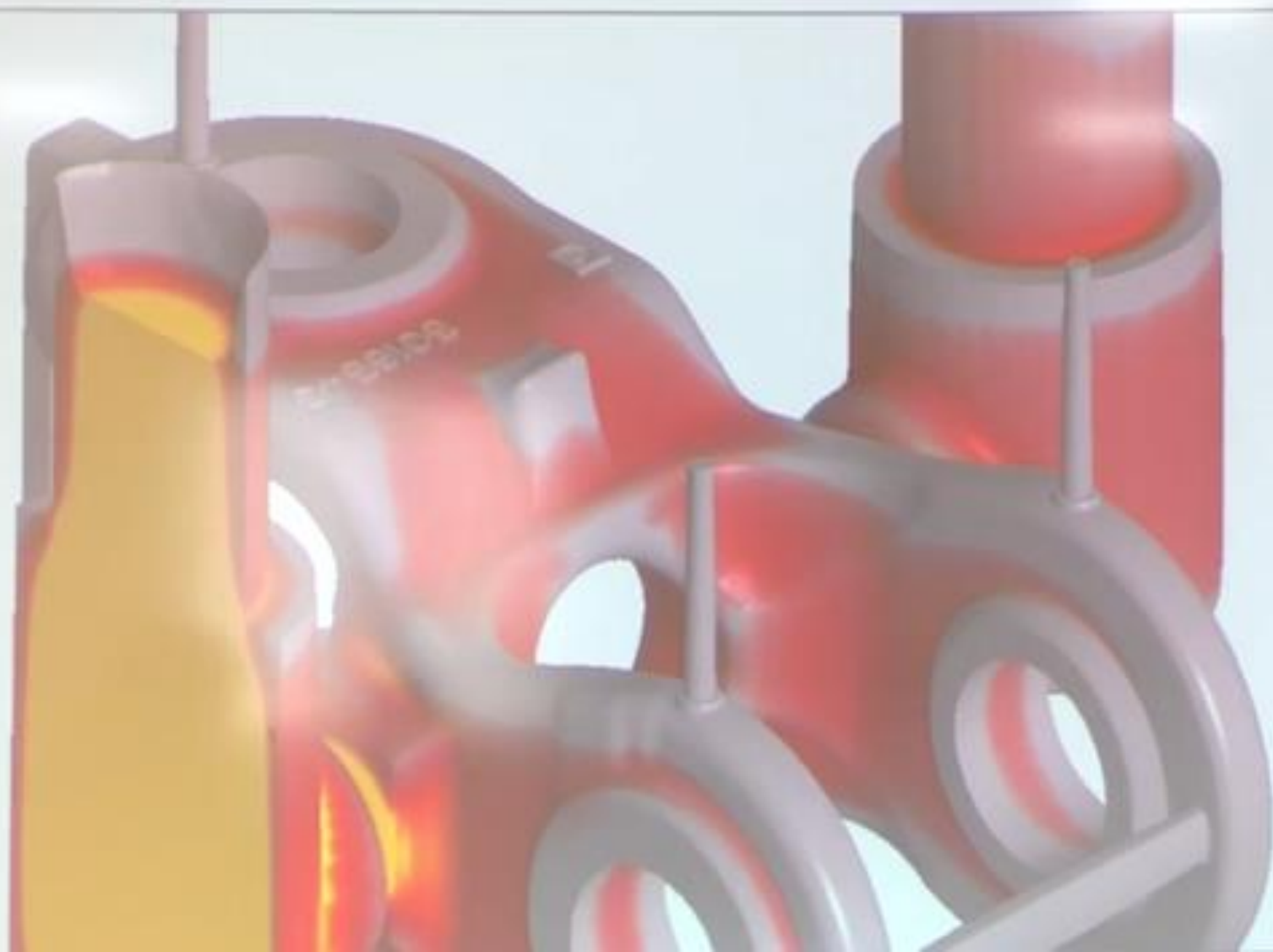
NovaStress

Browser

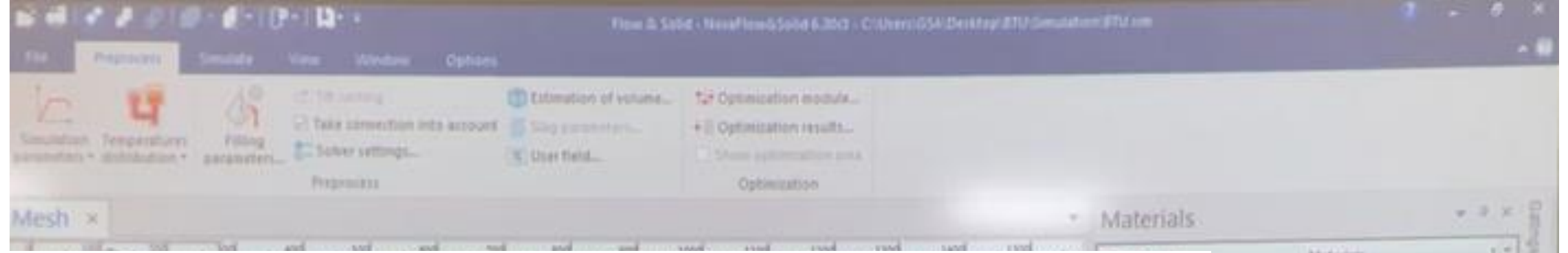
Good Guys' Index

Database

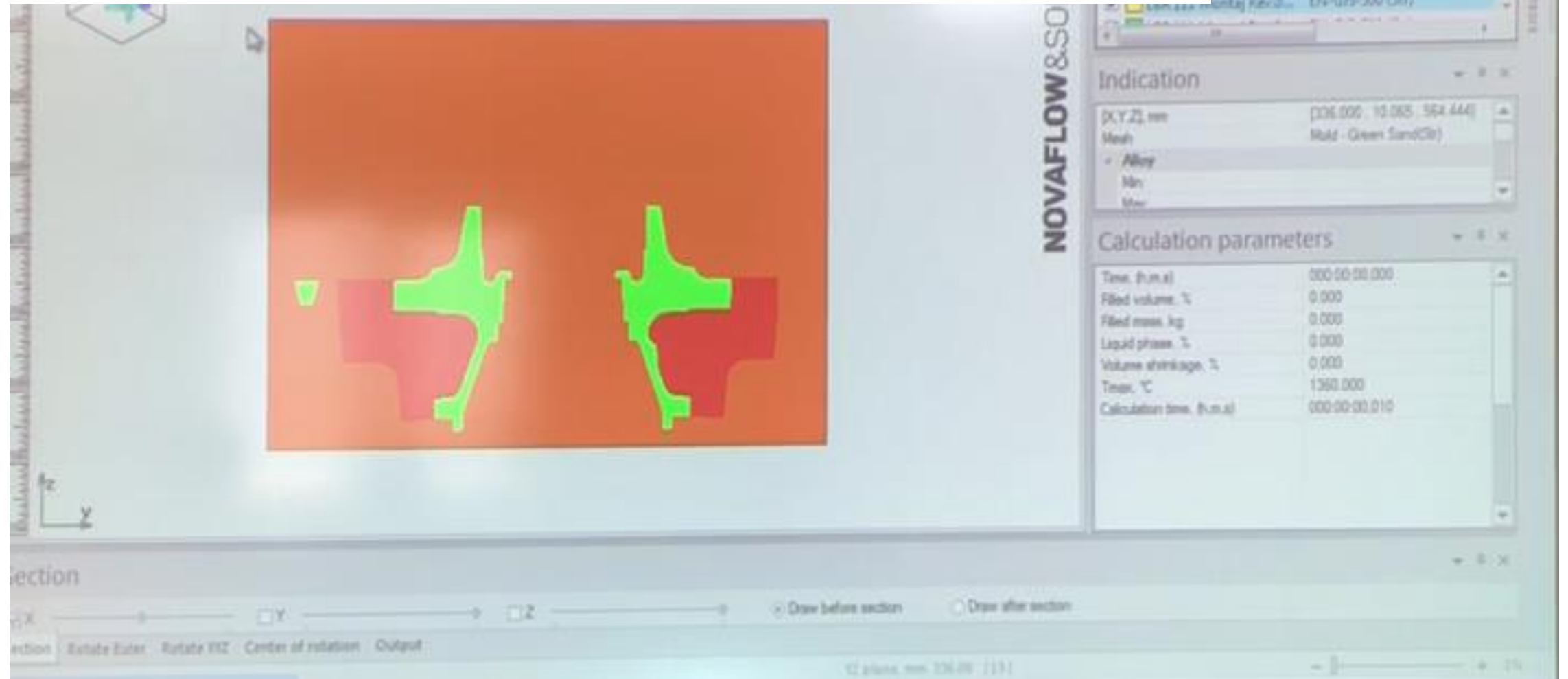
Default settings



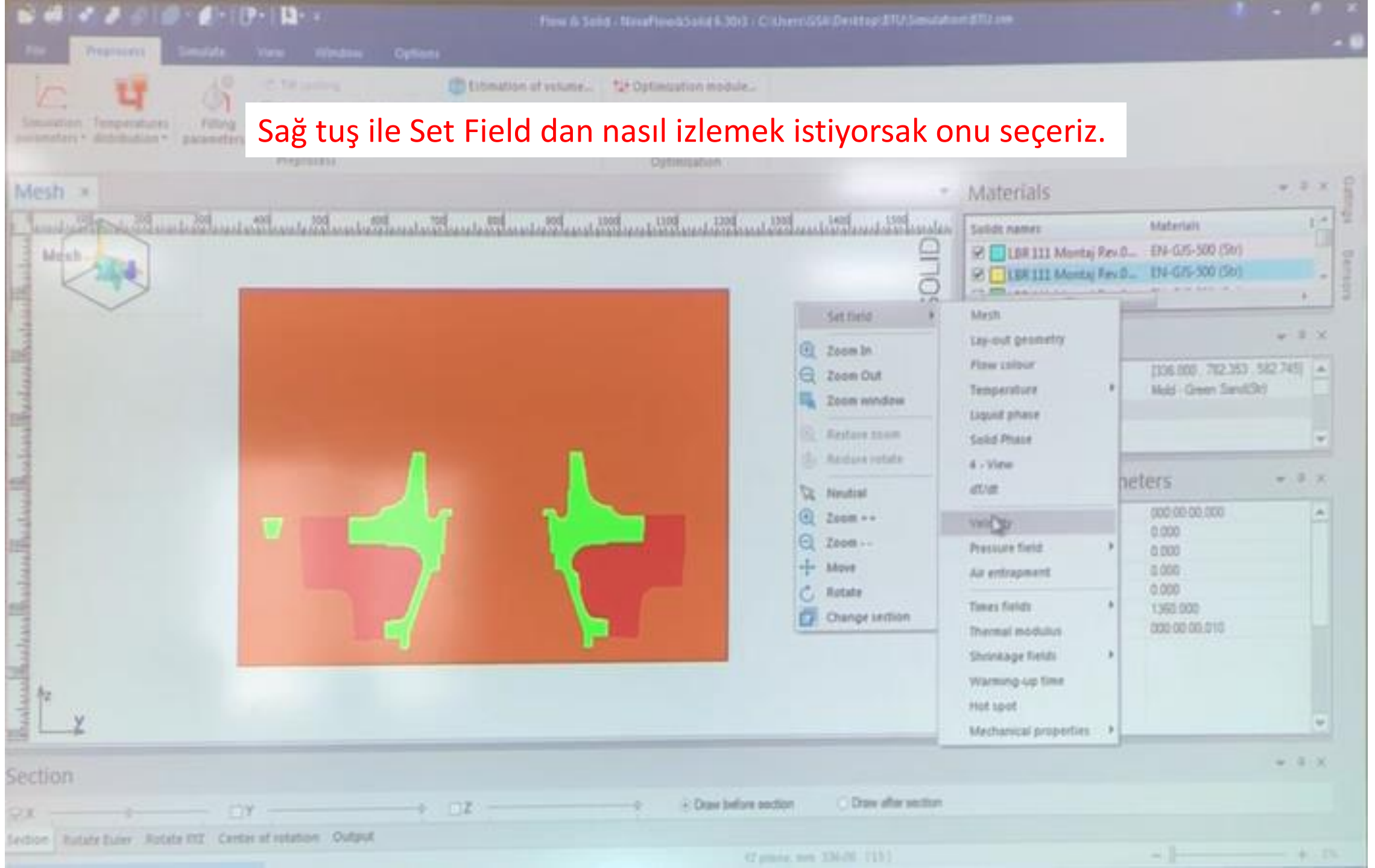
Close



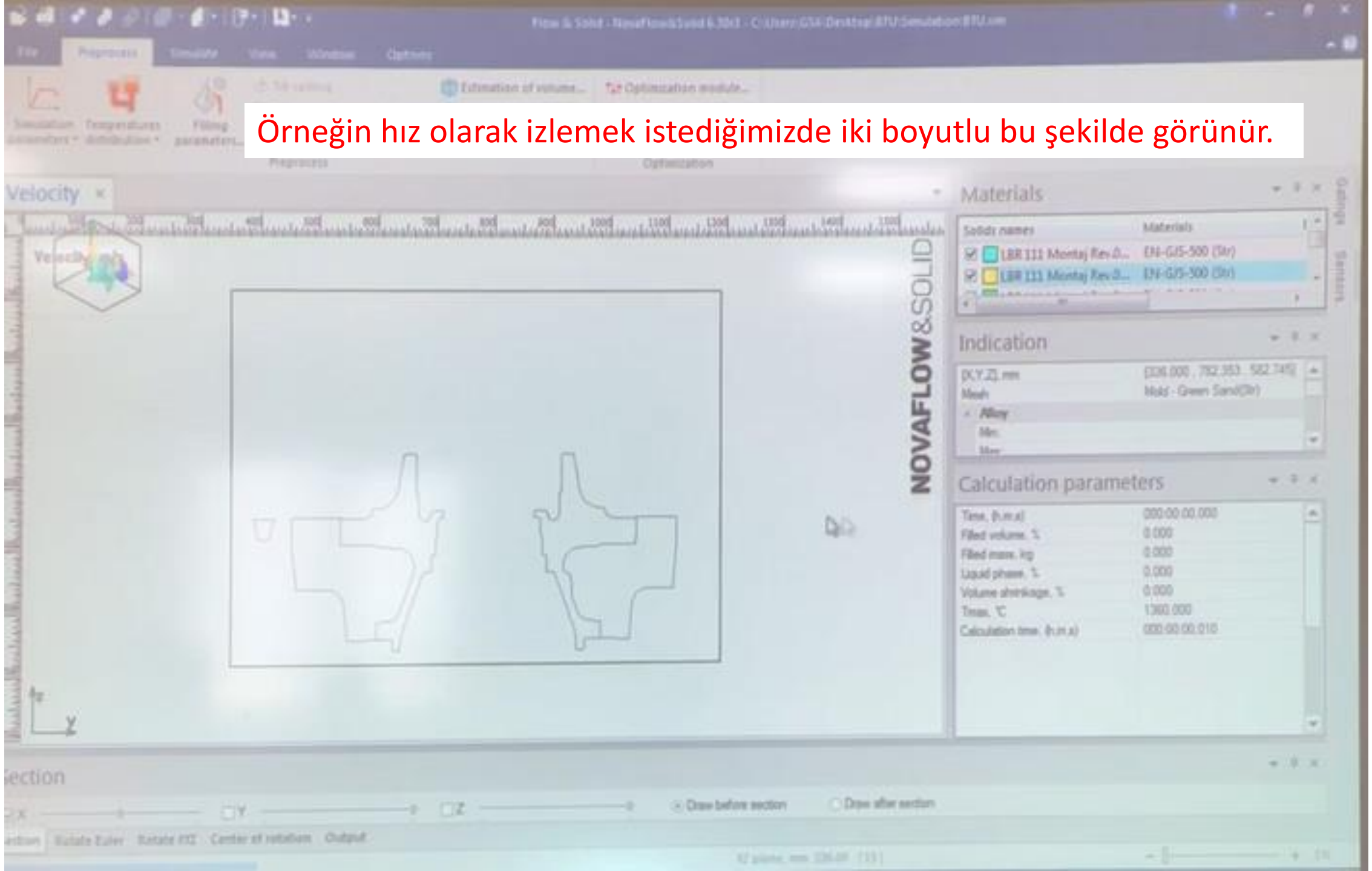
Flow and Solid açıldığında en çalışılan proje gelir. Proje mesh olarak gelir.

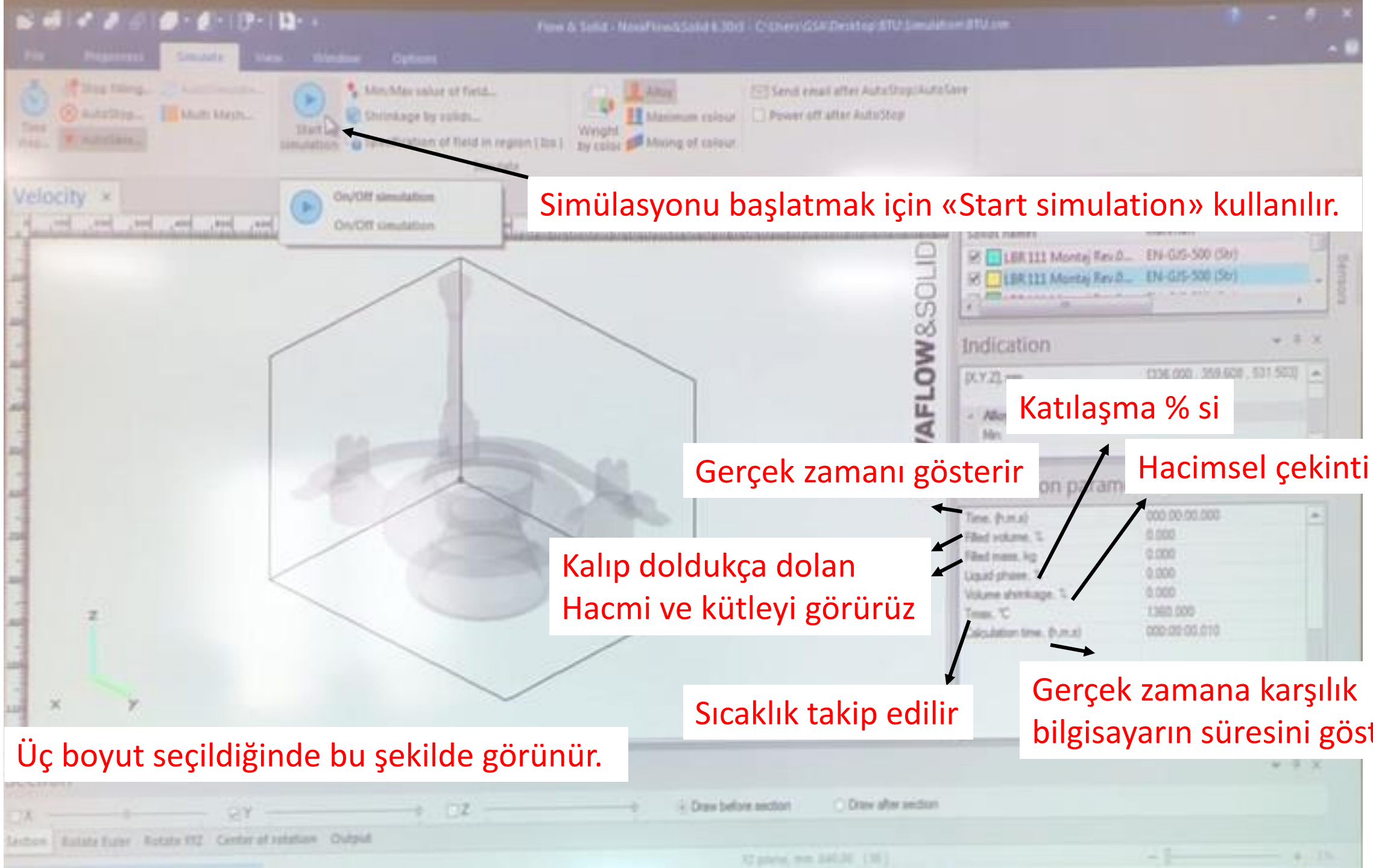


Sağ tuş ile Set Field dan nasıl izlemek istiyorsak onu seçeriz.



Örneğin hız olarak izlemek istediğimizde iki boyutlu bu şekilde görünür.





Simülasyonu başlatmak için «Start simulation» kullanılır.

Katılaşma % si

Gerçek zamanı gösterir

Hacimsel çekinti

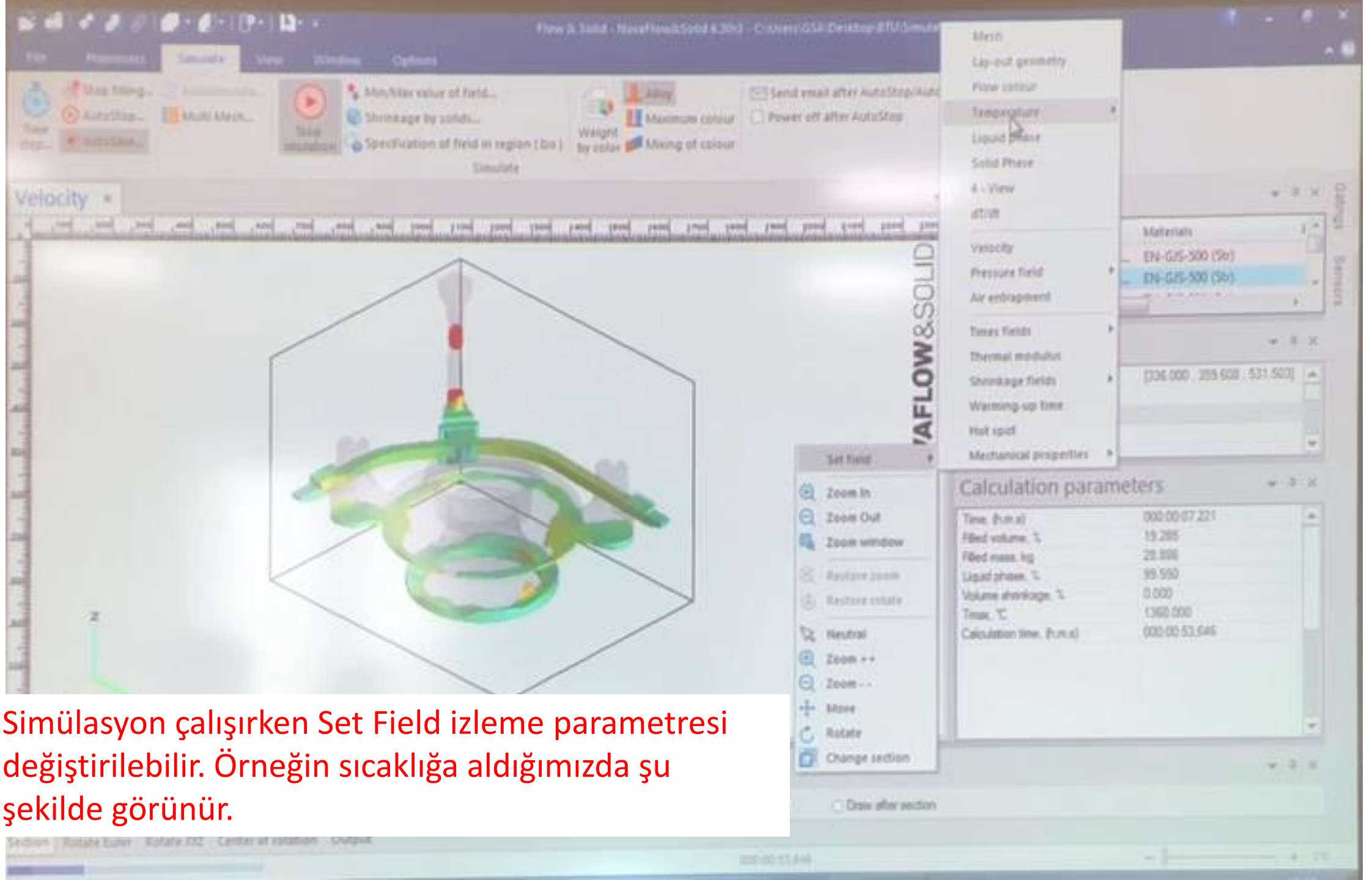
Kalıp doldukça dolan
Hacmi ve kütleyi görürüz

Sıcaklık takip edilir

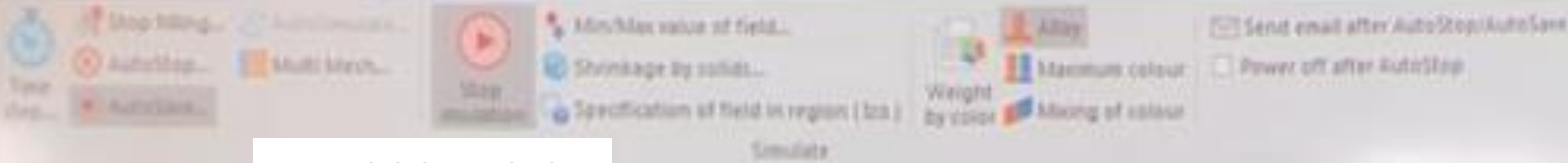
Gerçek zamana karşılık
bilgisayarın süresini gösterir

Üç boyut seçildiğinde bu şekilde görünür.





Simülasyon çalışırken Set Field izleme parametresi değiştirilebilir. Örneğin sıcaklığa aldığımızda şu şekilde görünür.



Sıcaklık takibi

Temperature



NOVAFLOW & SOLID

Materials

Solids names	Material
<input checked="" type="checkbox"/> LBR 111 Montaj Rev.0...	EN-GJS-500 (Sb)
<input checked="" type="checkbox"/> LBR 111 Montaj Rev.0...	EN-GJS-500 (Sb)

Indication

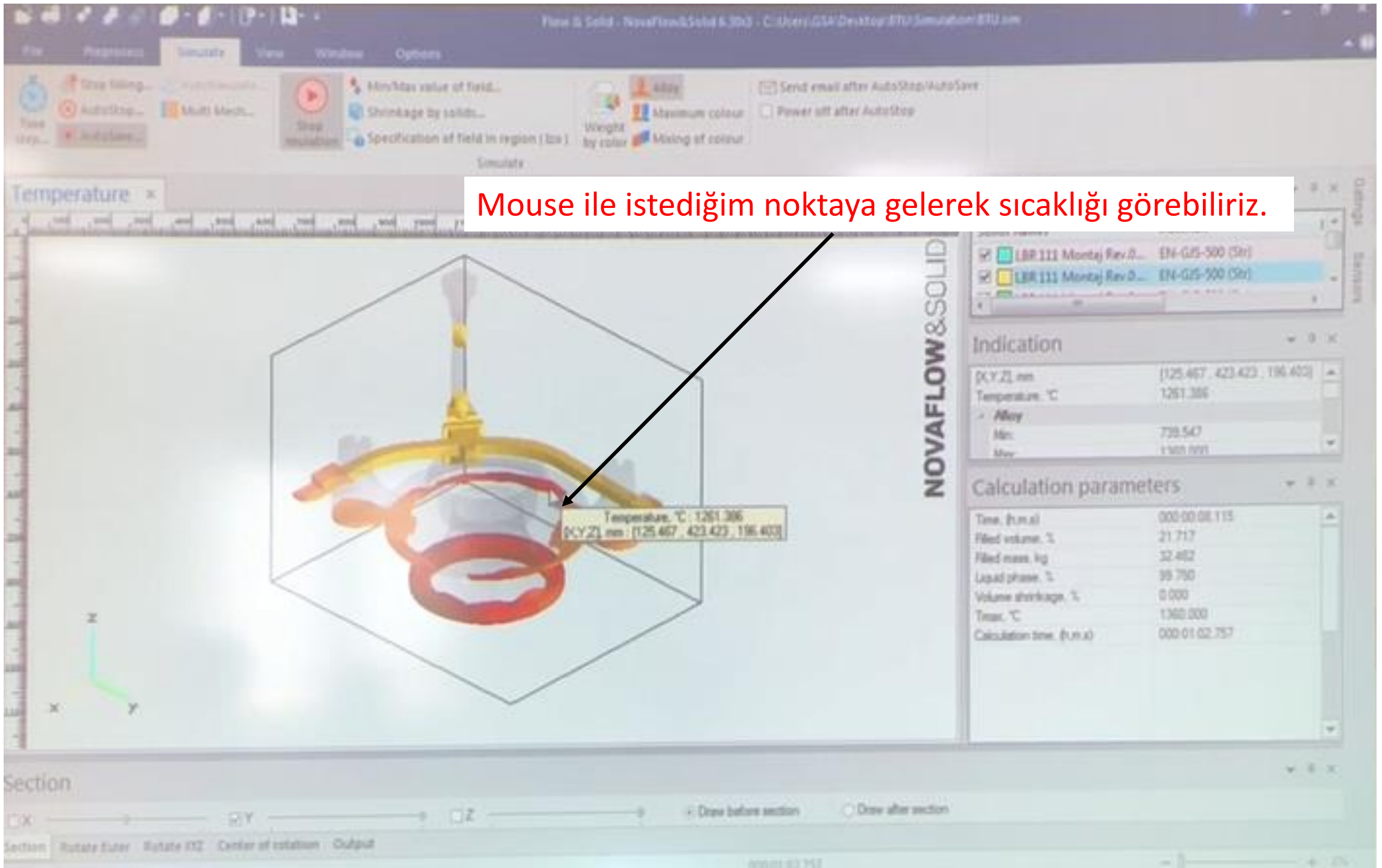
(X,Y,Z) mm	[126.000 , 358.608 , 531.503]
Alloy	
Min	
Max	

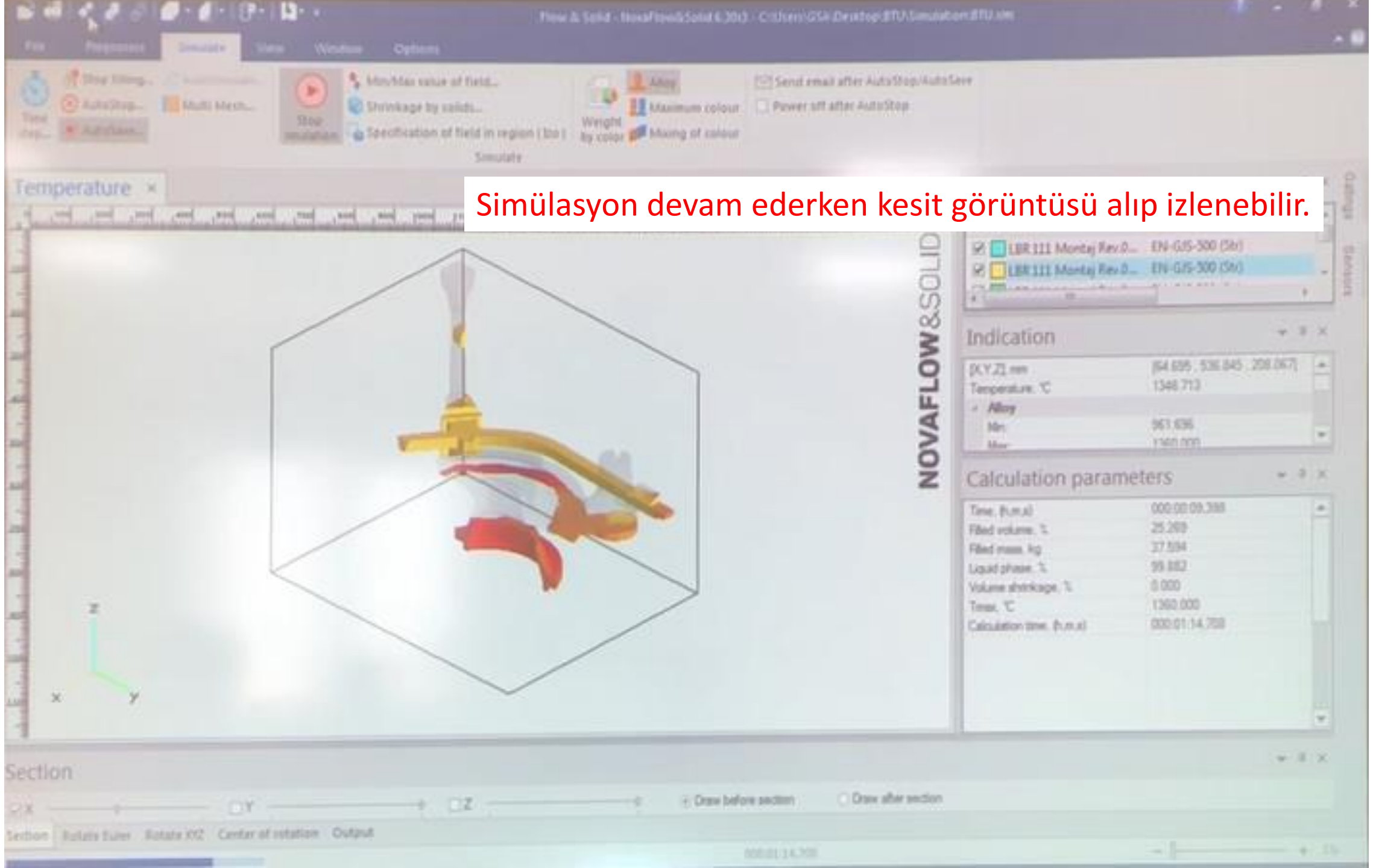
Calculation parameters

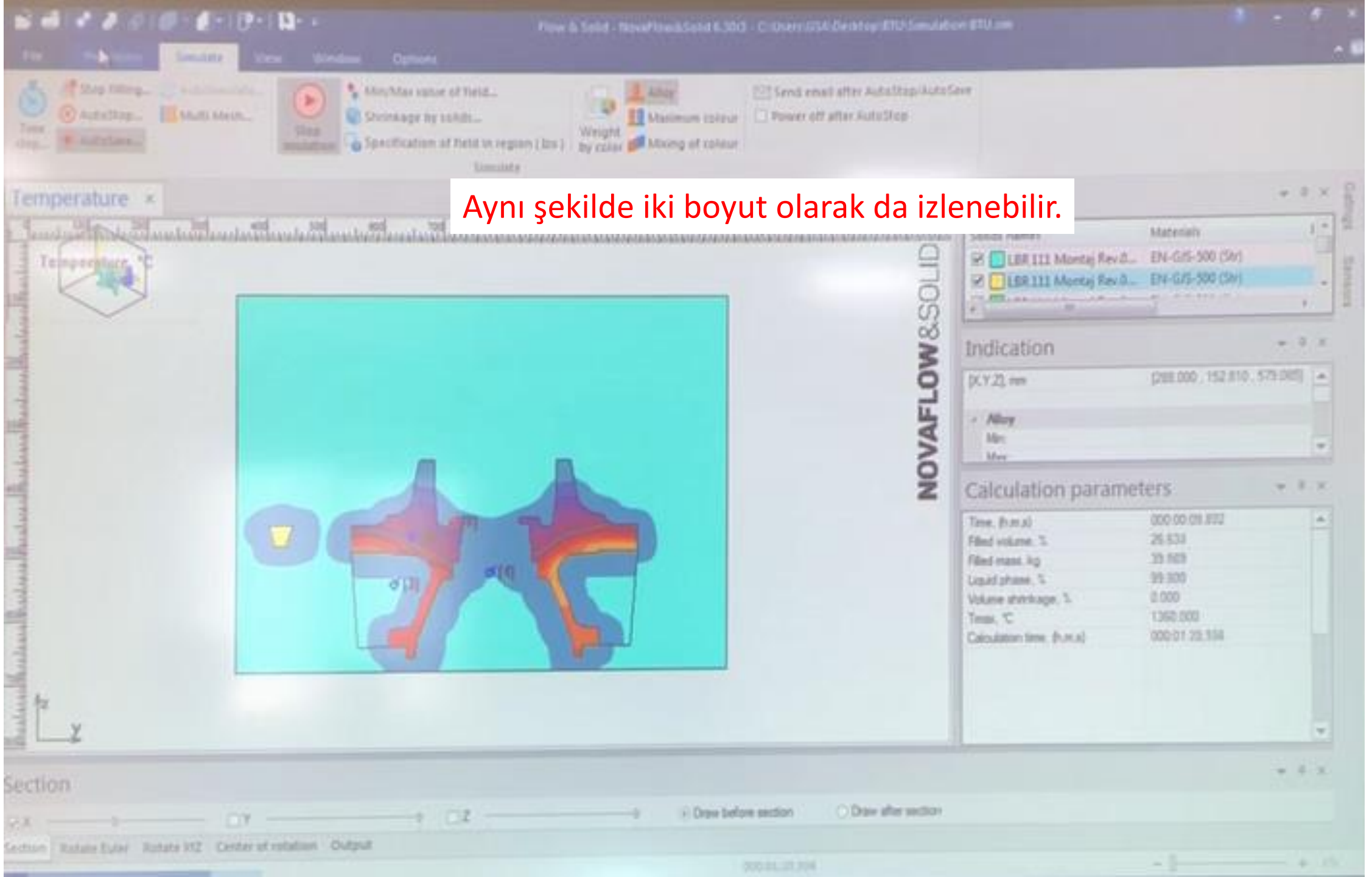
Time, (h.m.s)	000:00:57.883
Filled volume, %	20.508
Filled mass, kg	30.853
Liquid phase, %	99.643
Volume shrinkage, %	0.000
Time, °C	1300.000
Calculation time, (h.m.s)	000:00:58.123

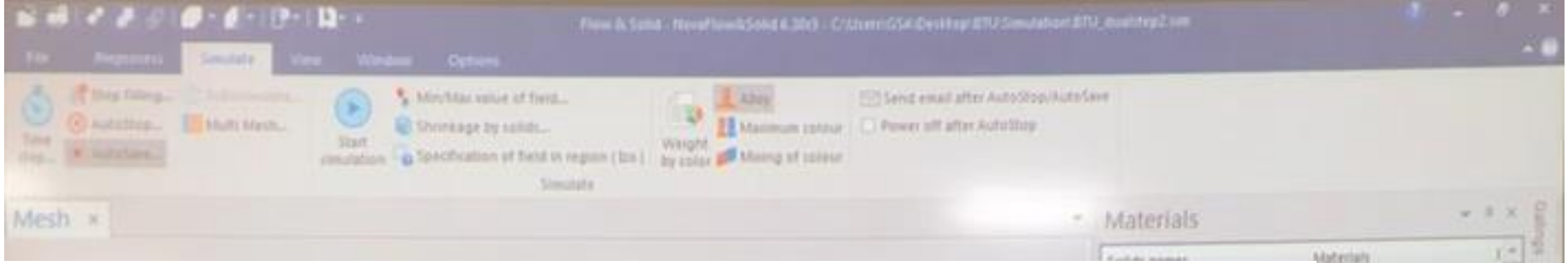
Section







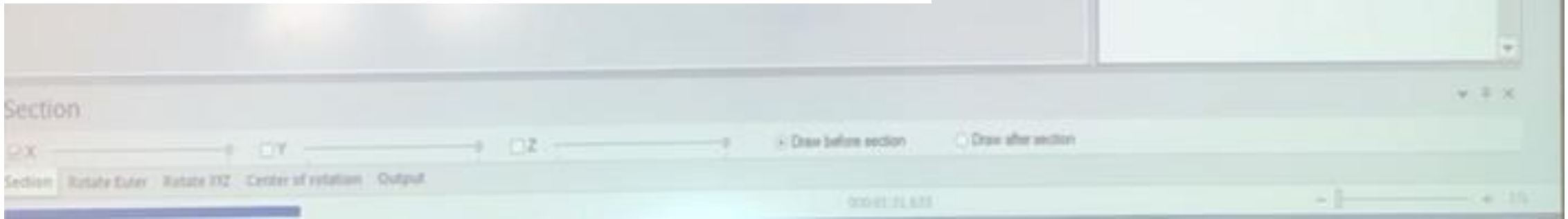


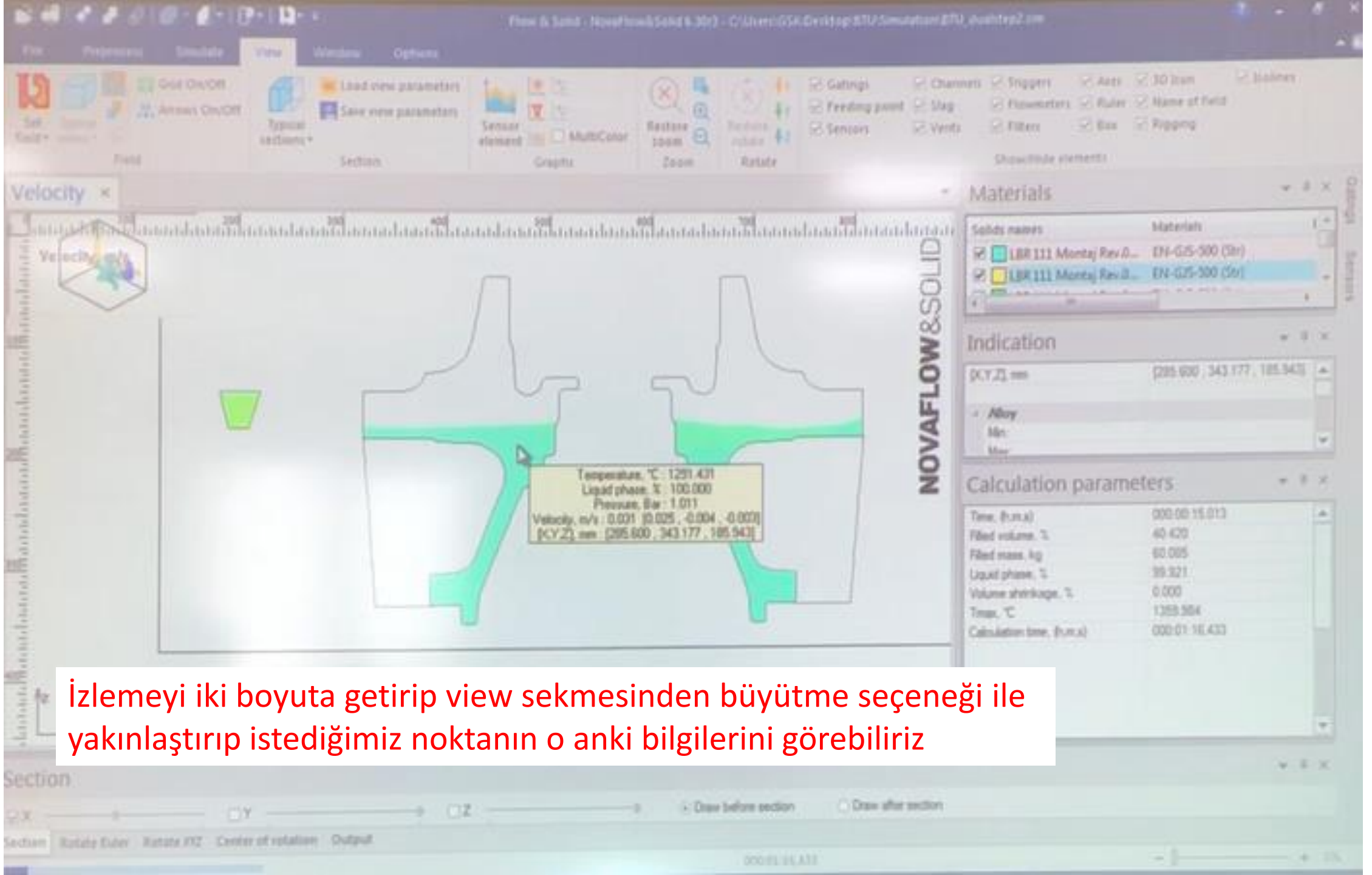


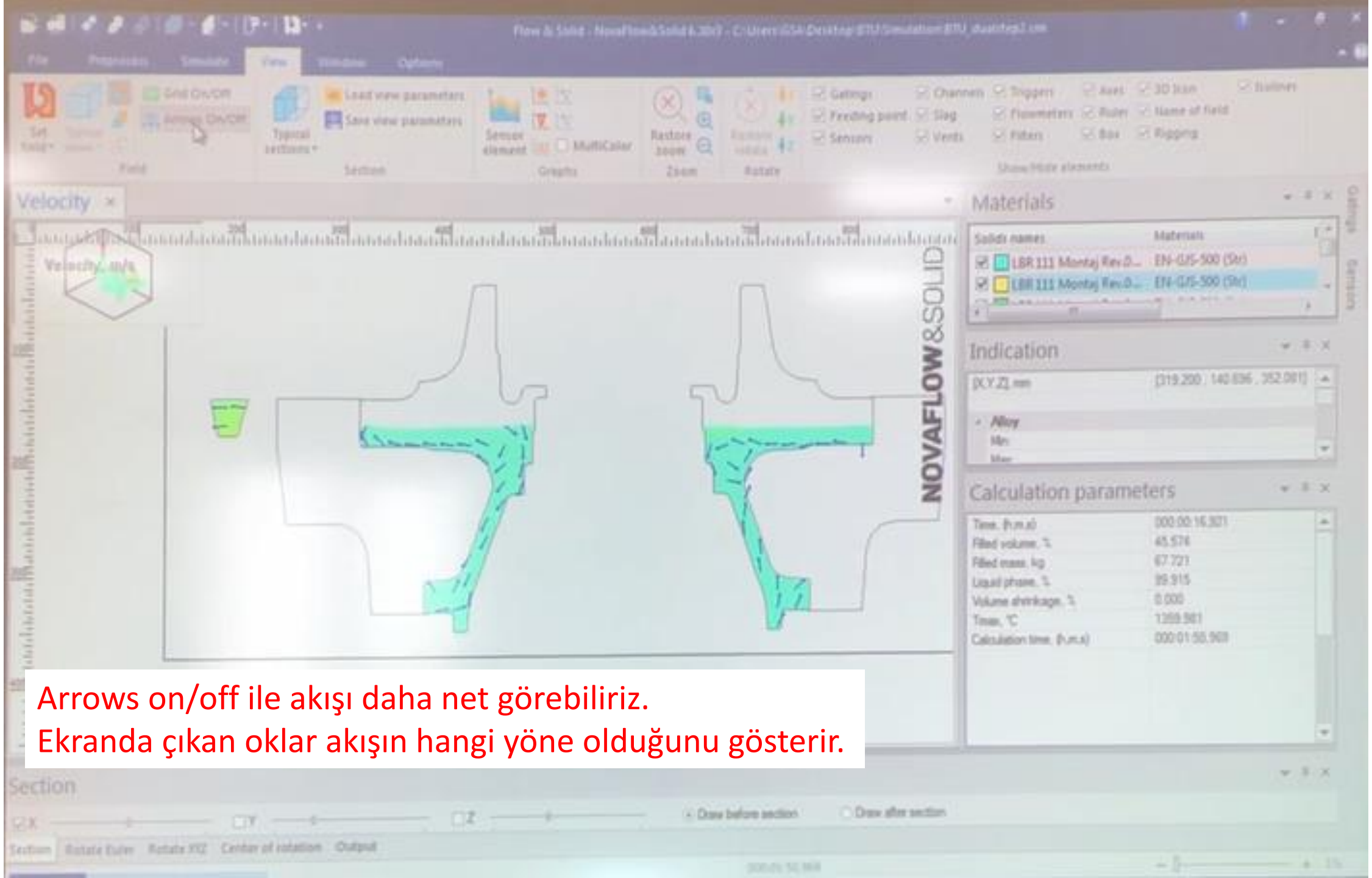
Çoklu mesh seçildiğinde adım adım devam eder.
Burada % 30 luk kısmının meshleri kabaydı. % 30 bitince diğer adıma geçecek.

Dolumun % 30 tamamlanana kadar gerçekte 11 sn geçmektedir.

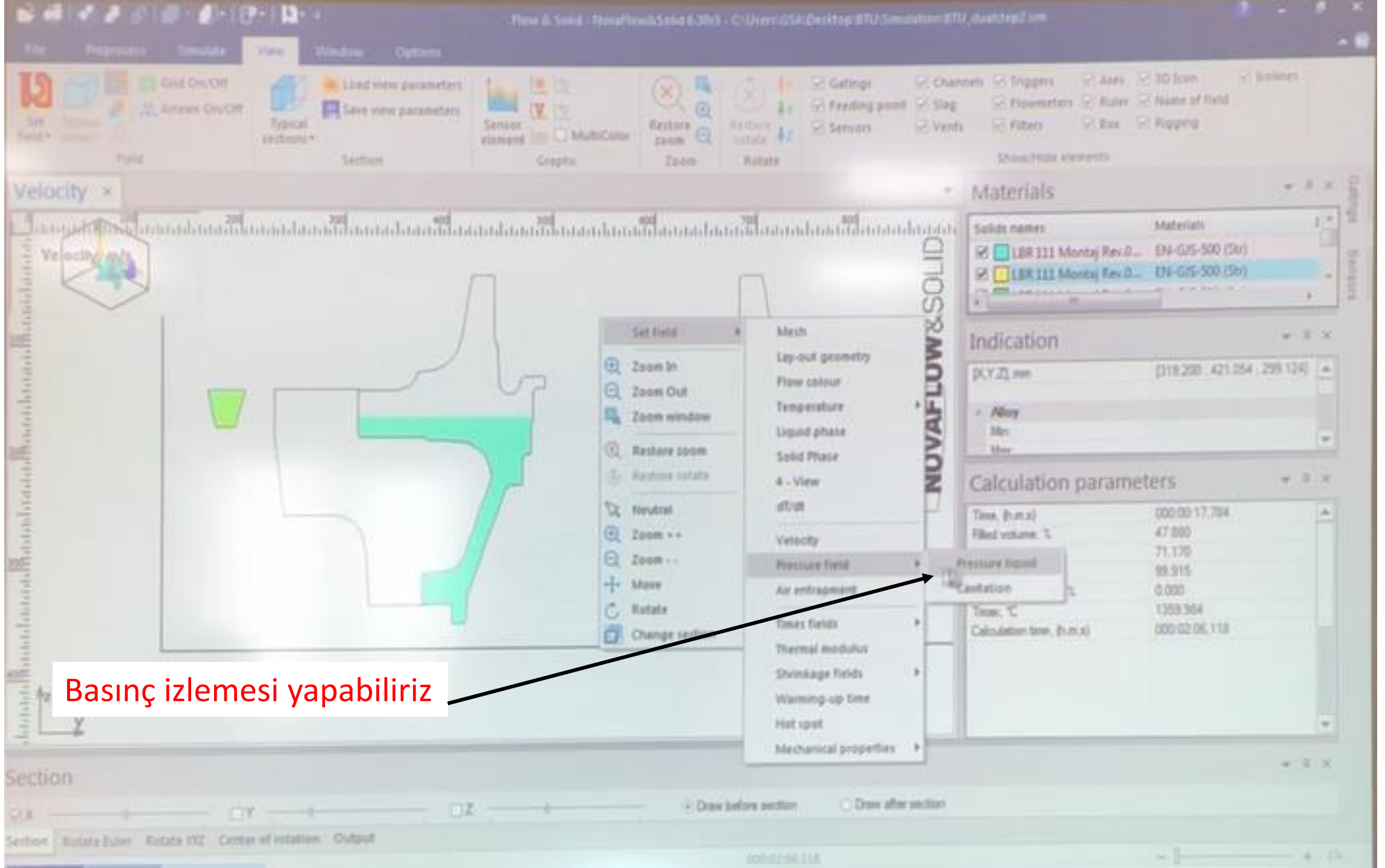
% 30 luk dolum için simülasyon zamanı yaklaşık 91 sn

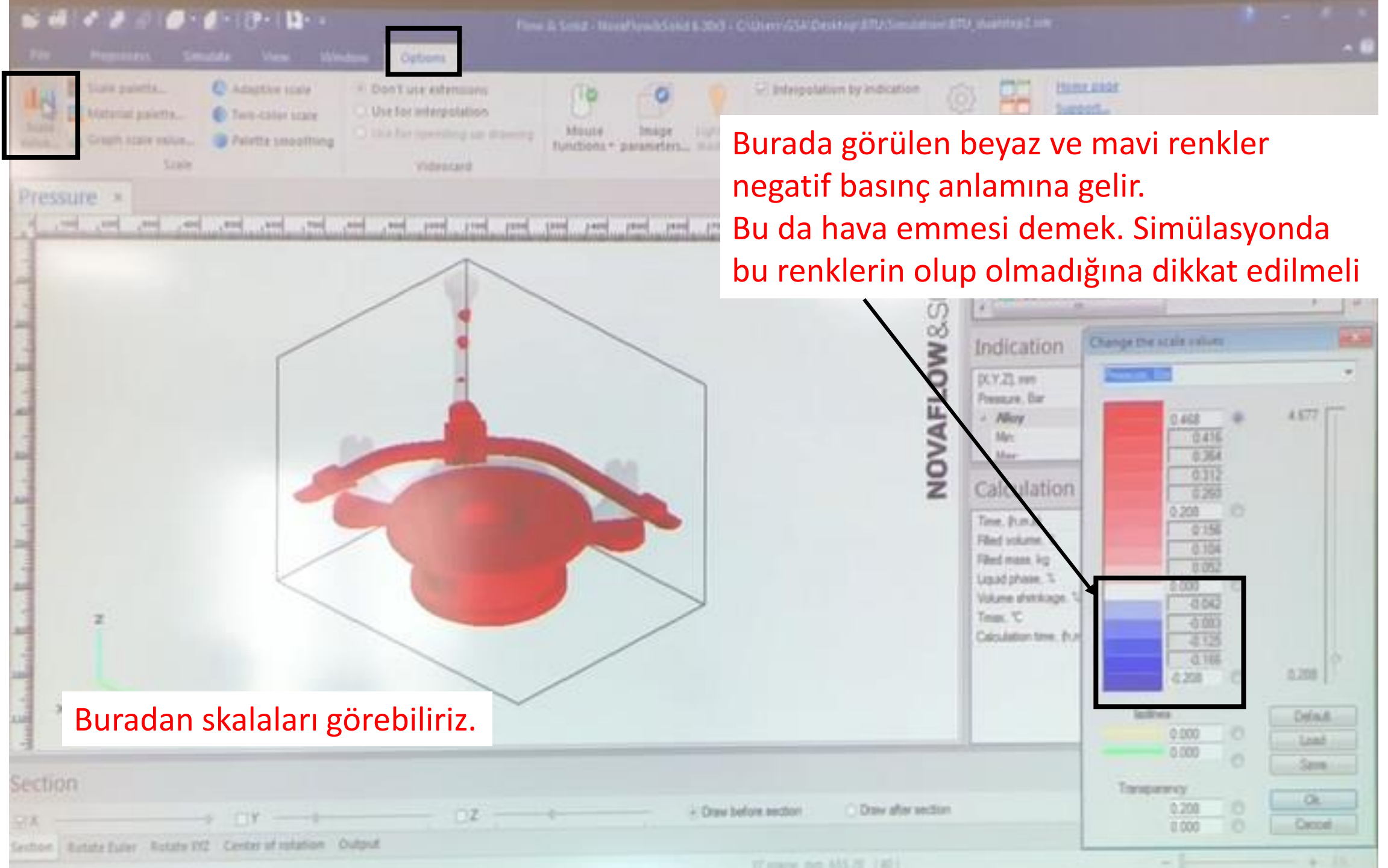






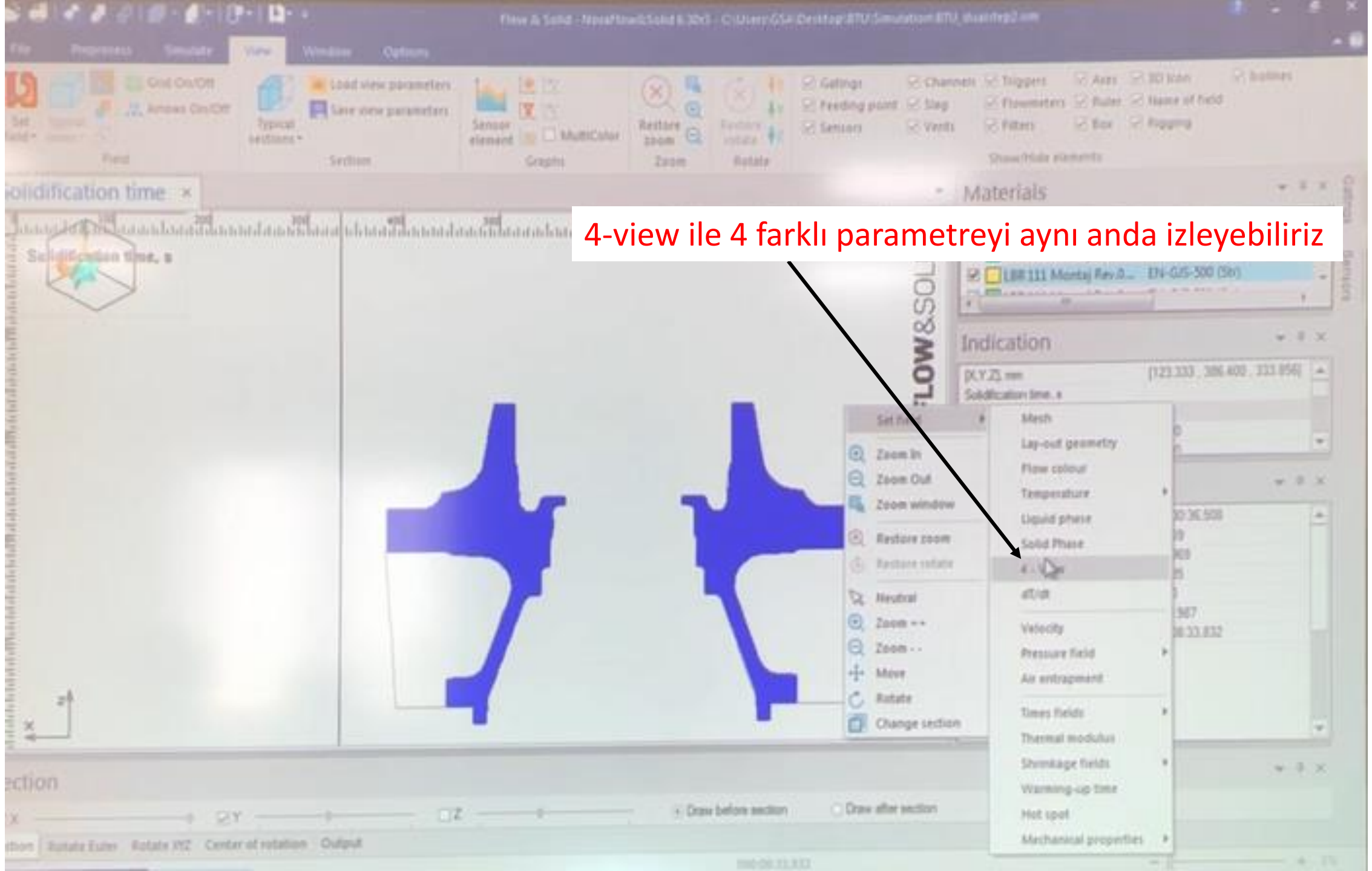
Arrows on/off ile akışı daha net görebiliriz.
Ekranı çıkan oklar akışın hangi yöne olduğunu gösterir.



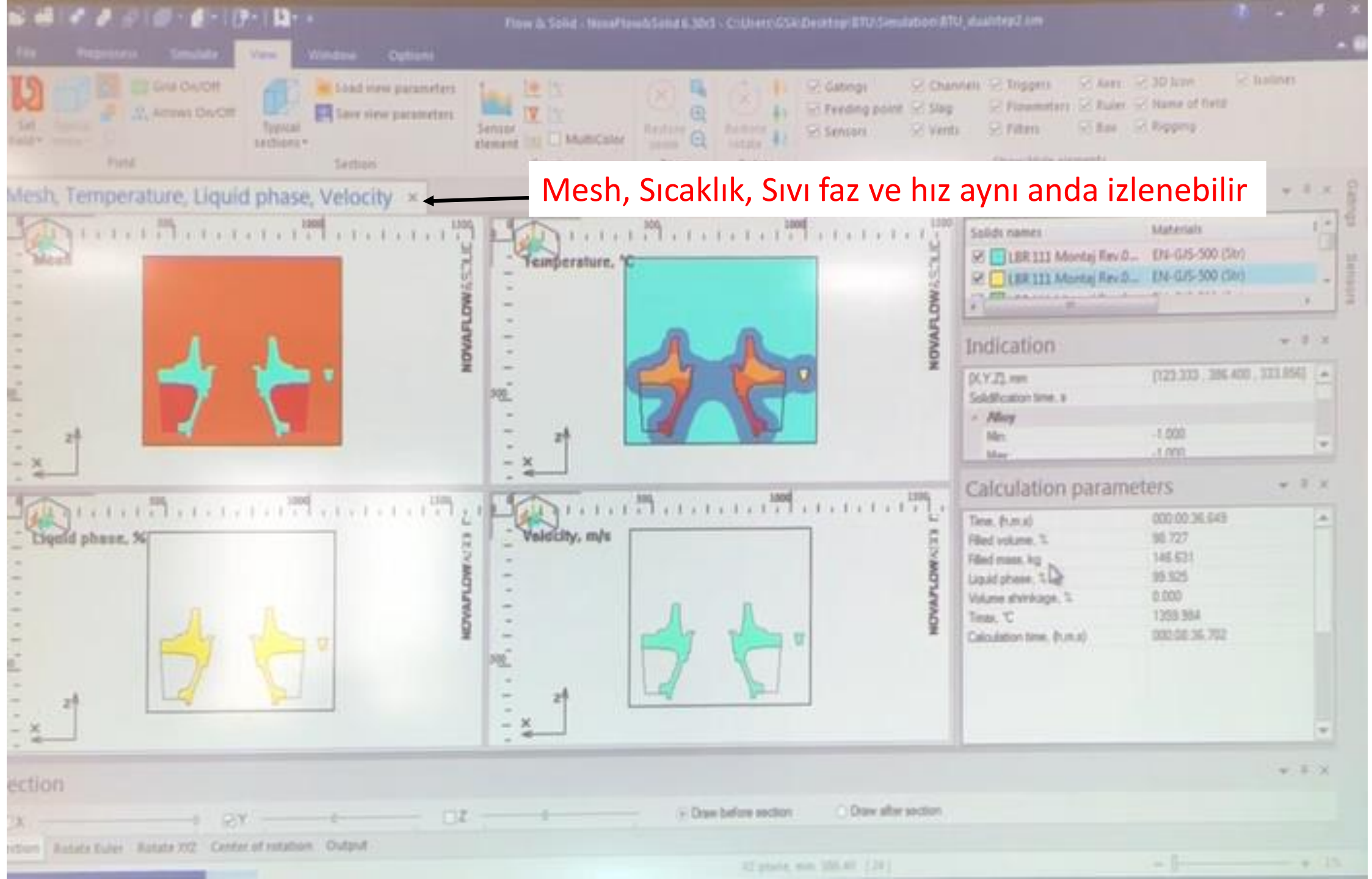


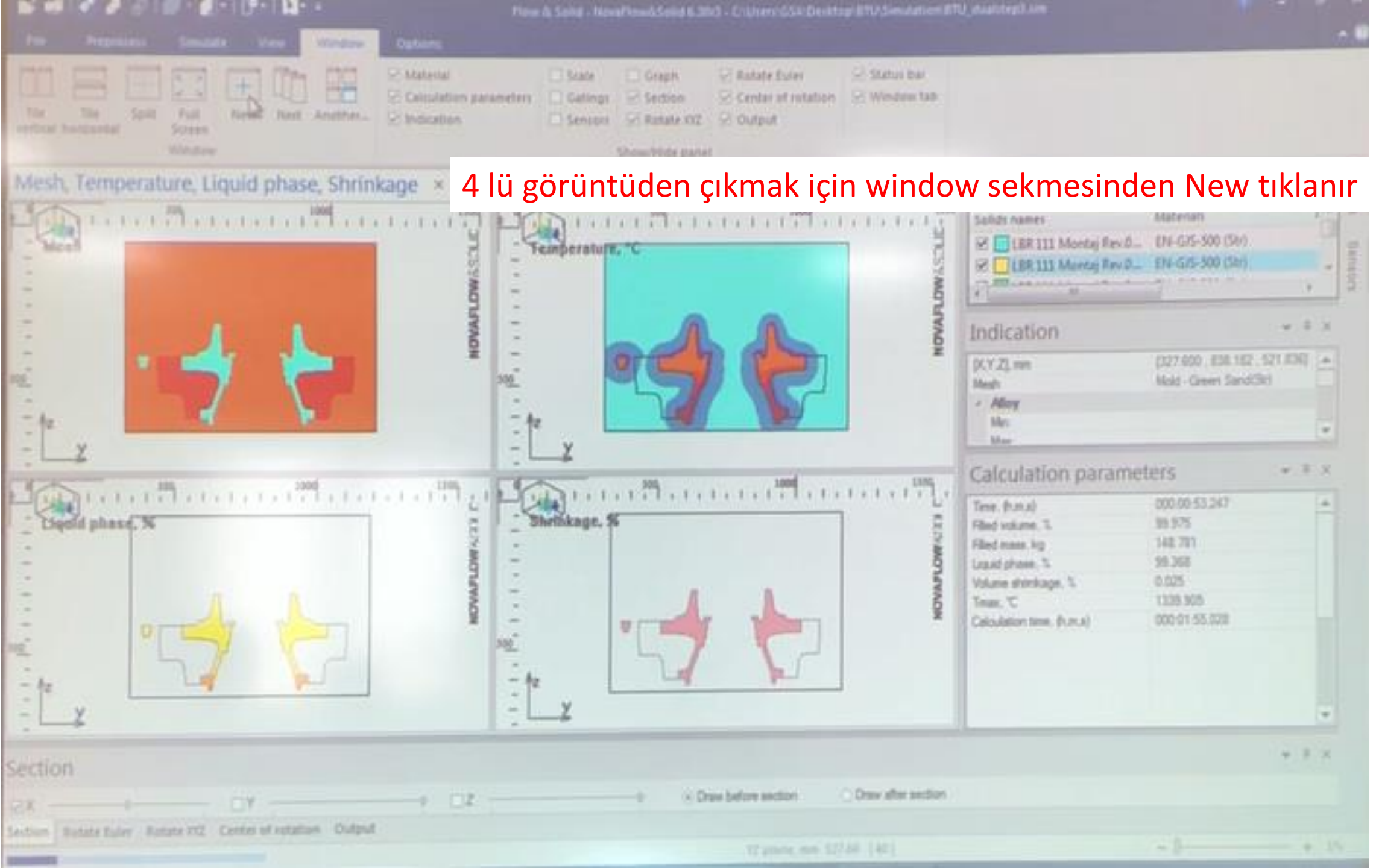
Burada görülen beyaz ve mavi renkler negatif basınç anlamına gelir. Bu da hava emmesi demek. Simülasyonda bu renklerin olup olmadığına dikkat edilmeli

Buradan skalaları görebiliriz.

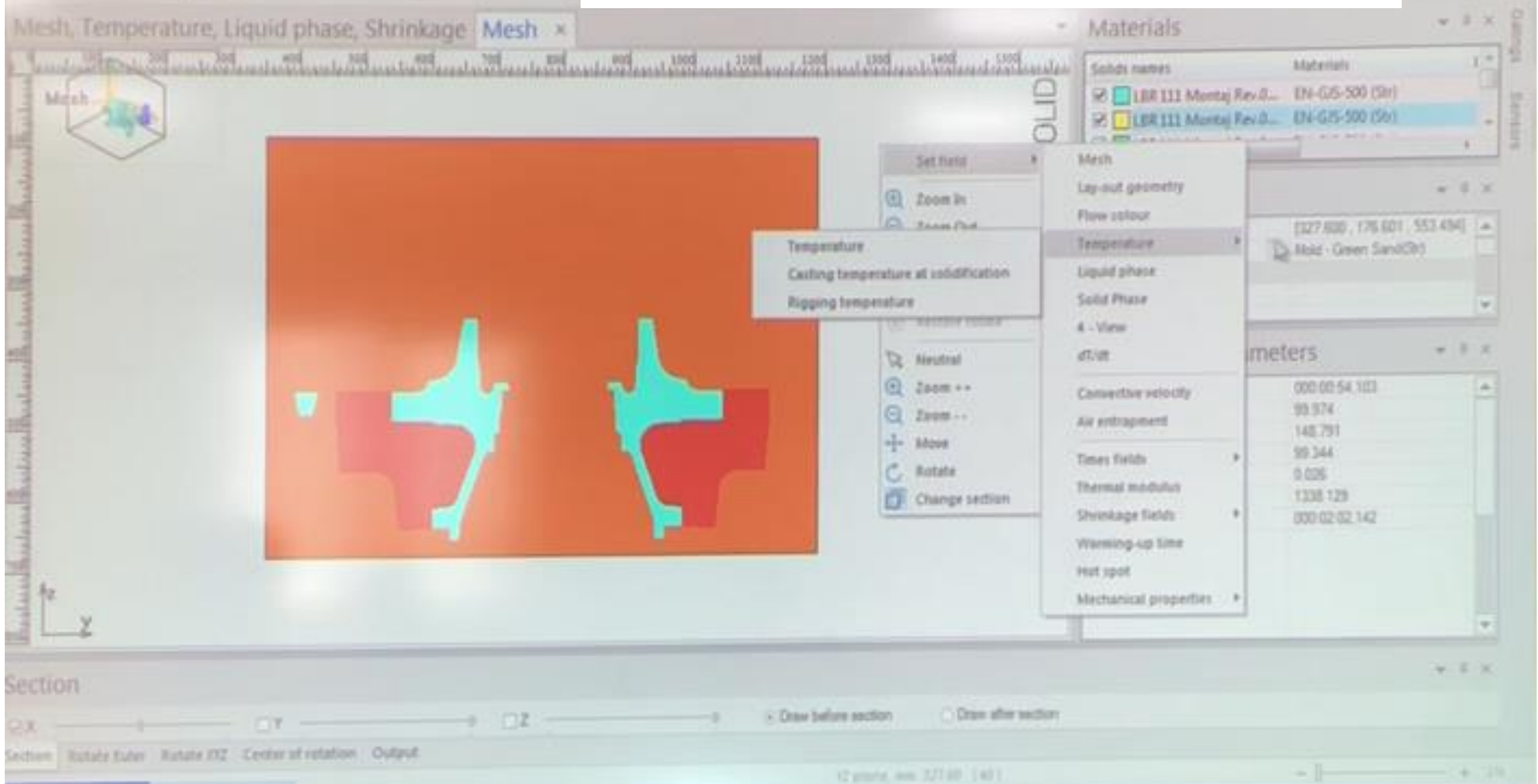


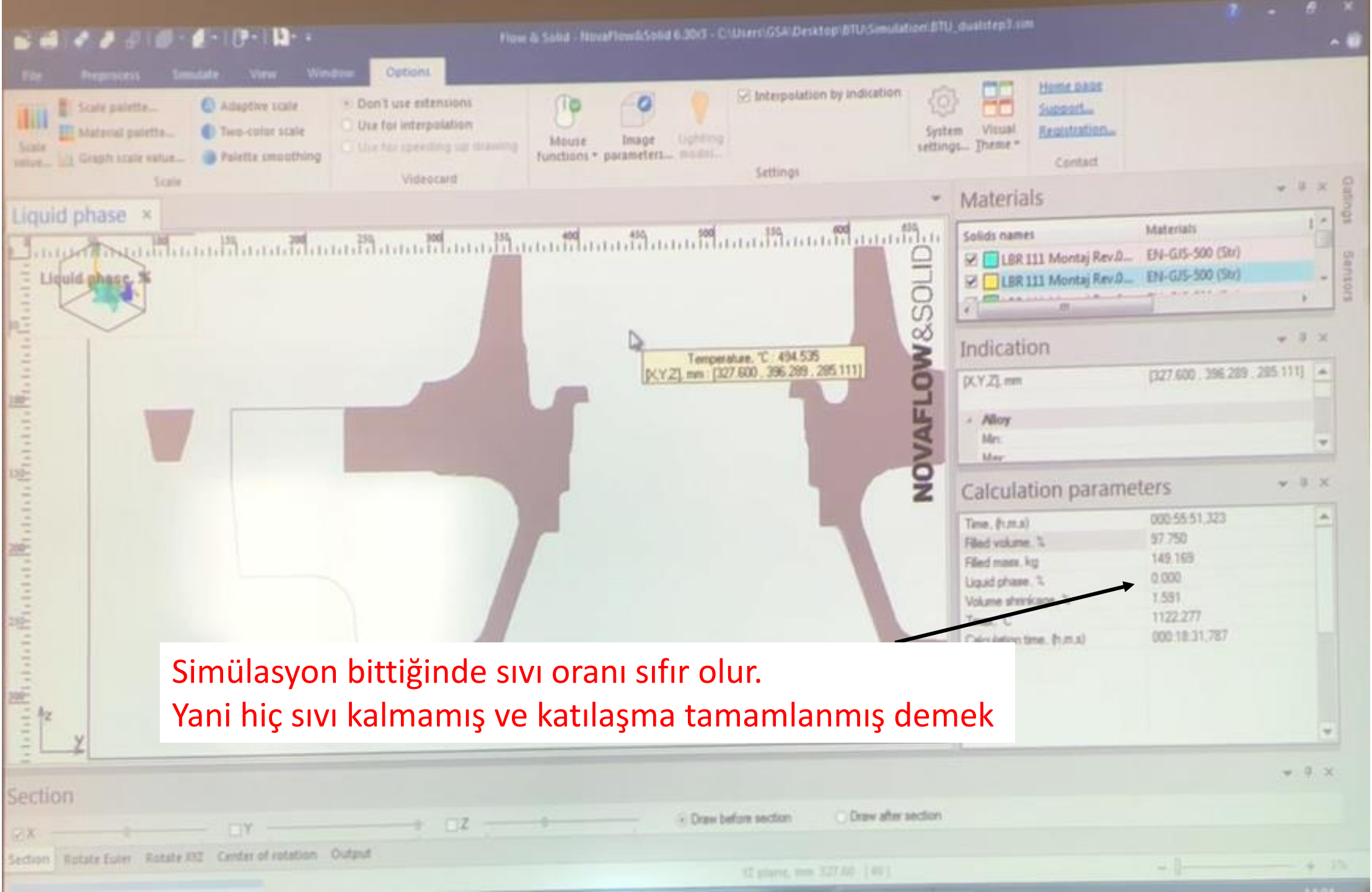
4-view ile 4 farklı parametreyi aynı anda izleyebiliriz





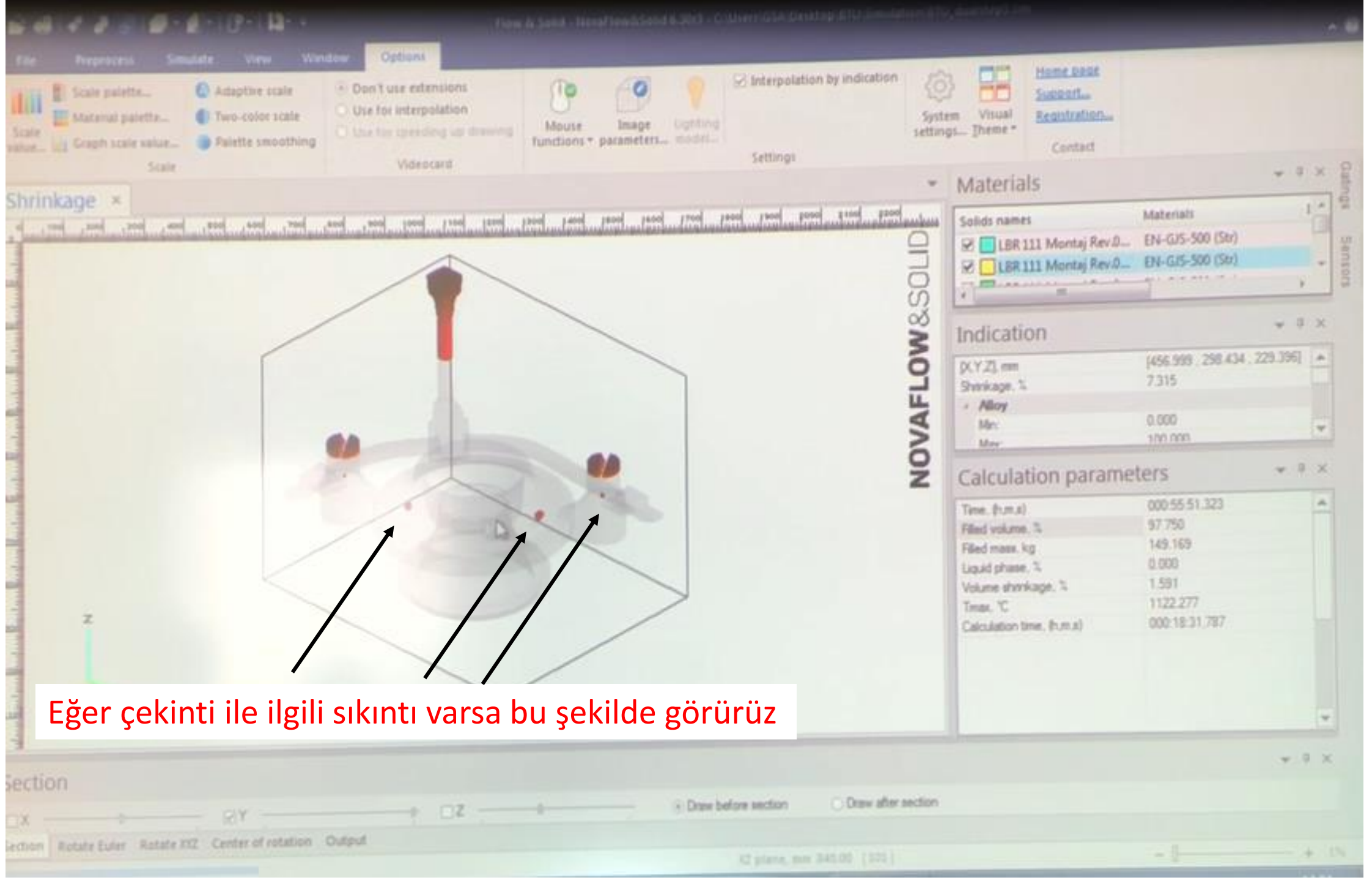
Yine mesh olarak karşımıza gelir. Tekrar bunu Set Field ile istediğimiz parametreye çevirebiliriz.



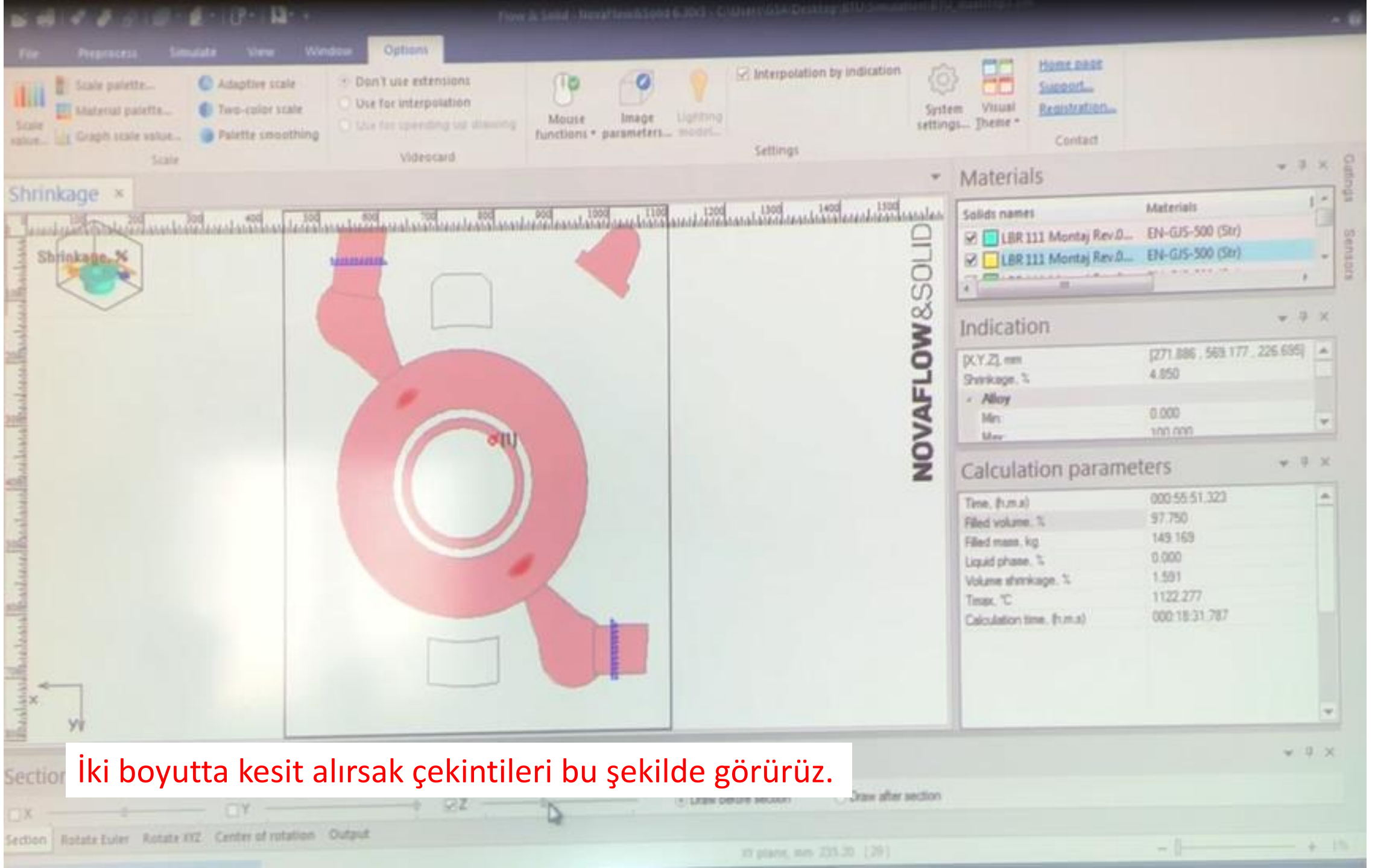


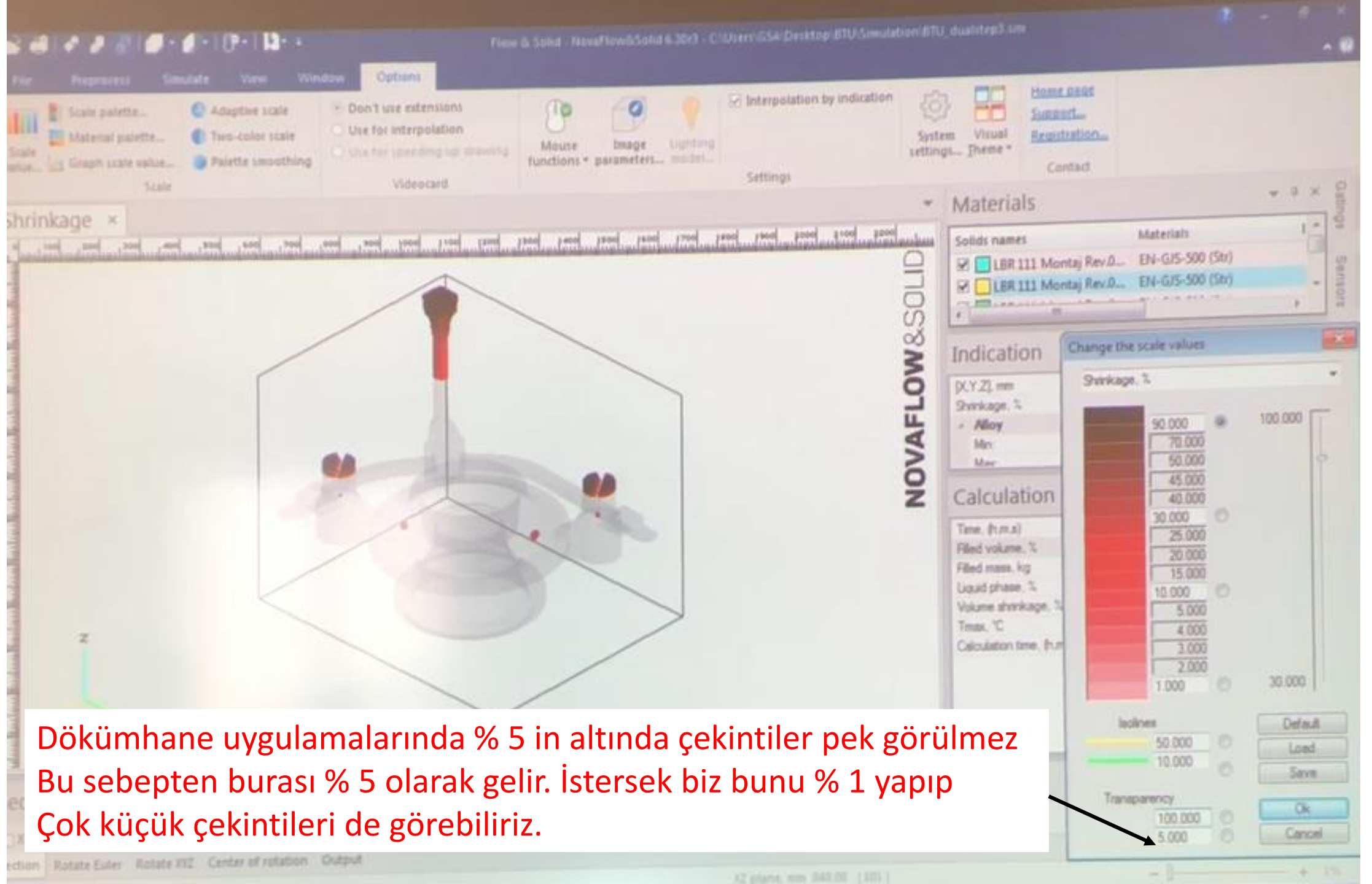
Simülasyon bittiğinde sıvı oranı sıfır olur.
Yani hiç sıvı kalmamış ve katılaşma tamamlanmış demek





Eğer çekinti ile ilgili sıkıntı varsa bu şekilde görürüz





Dökümhane uygulamalarında % 5 in altında çekintiler pek görülmez
Bu sebepten burası % 5 olarak gelir. İstersek biz bunu % 1 yapıp
Çok küçük çekintileri de görebiliriz.

