

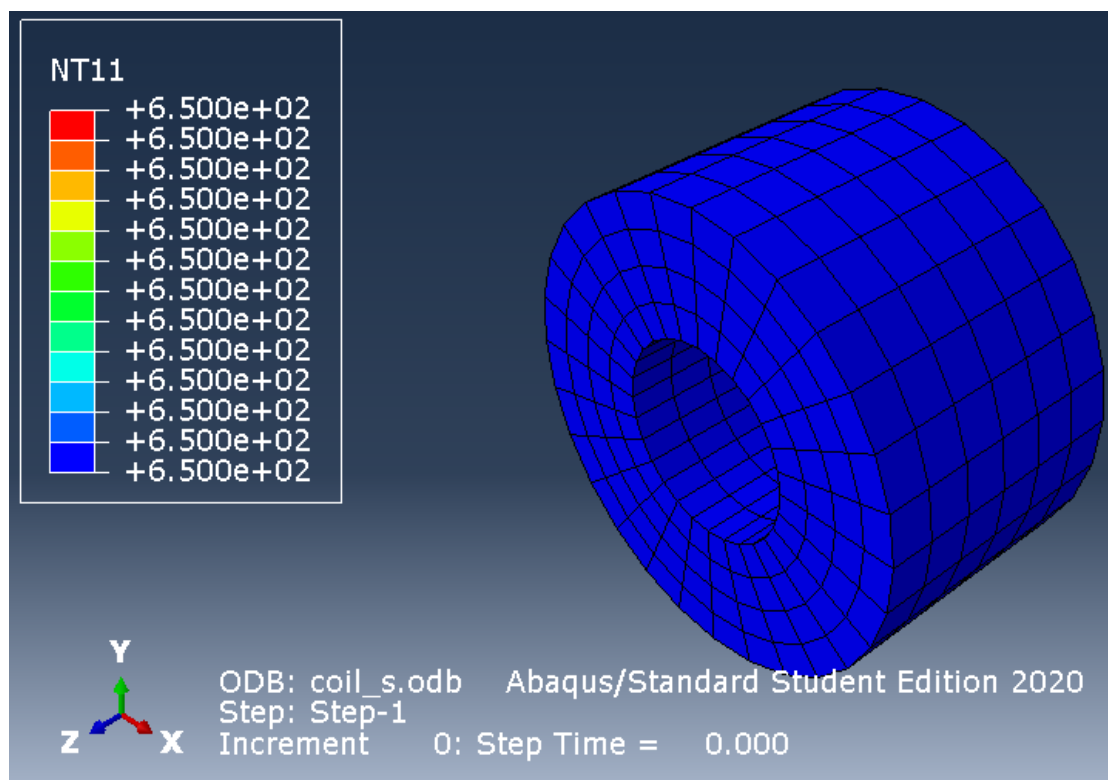
Imię i Nazwisko: Malwina Cieśla	Data ćwiczenia: 26.03.2021r
<b>Narzędzia modelowania w inżynierii</b>	
Kierunek studiów: Inżynieria Obliczeniowa	Ocena:

### Cel ćwiczenia:

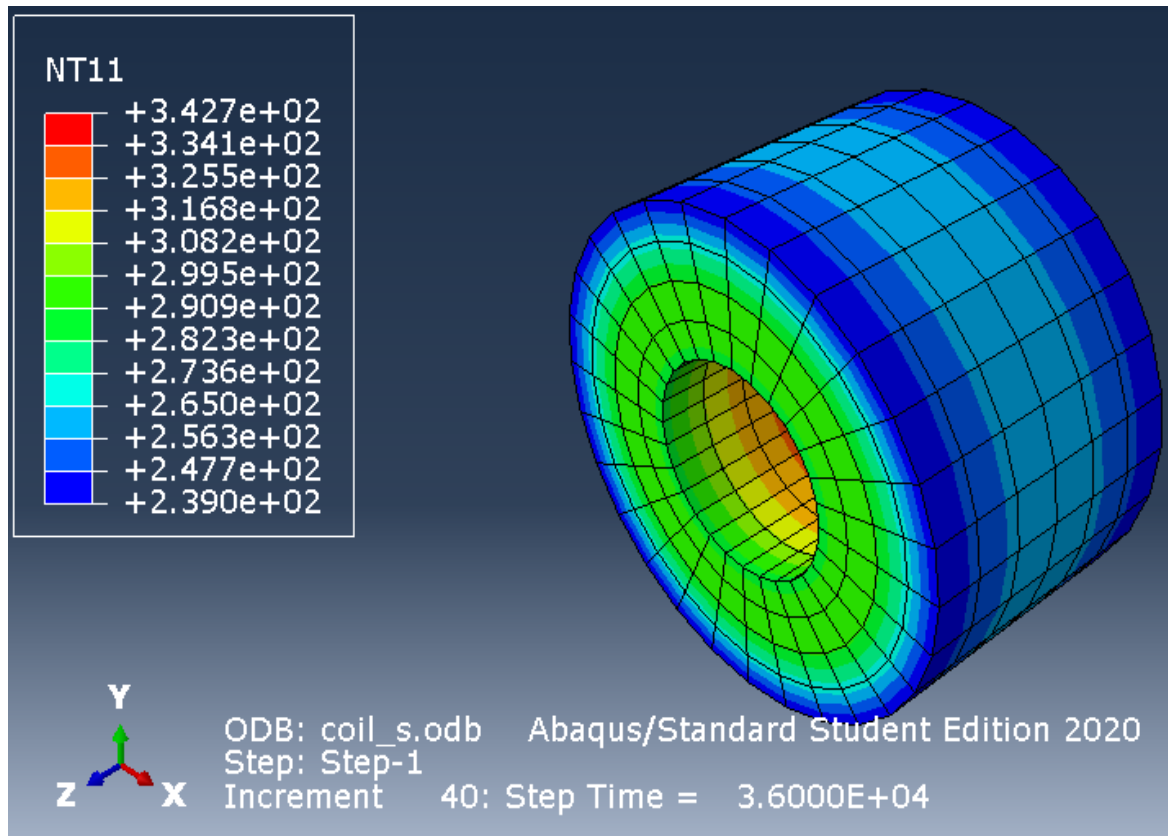
Modelowanie wymiany ciepła podczas chłodzenia kręgów walcowanych na gorąco.

### Zadanie:

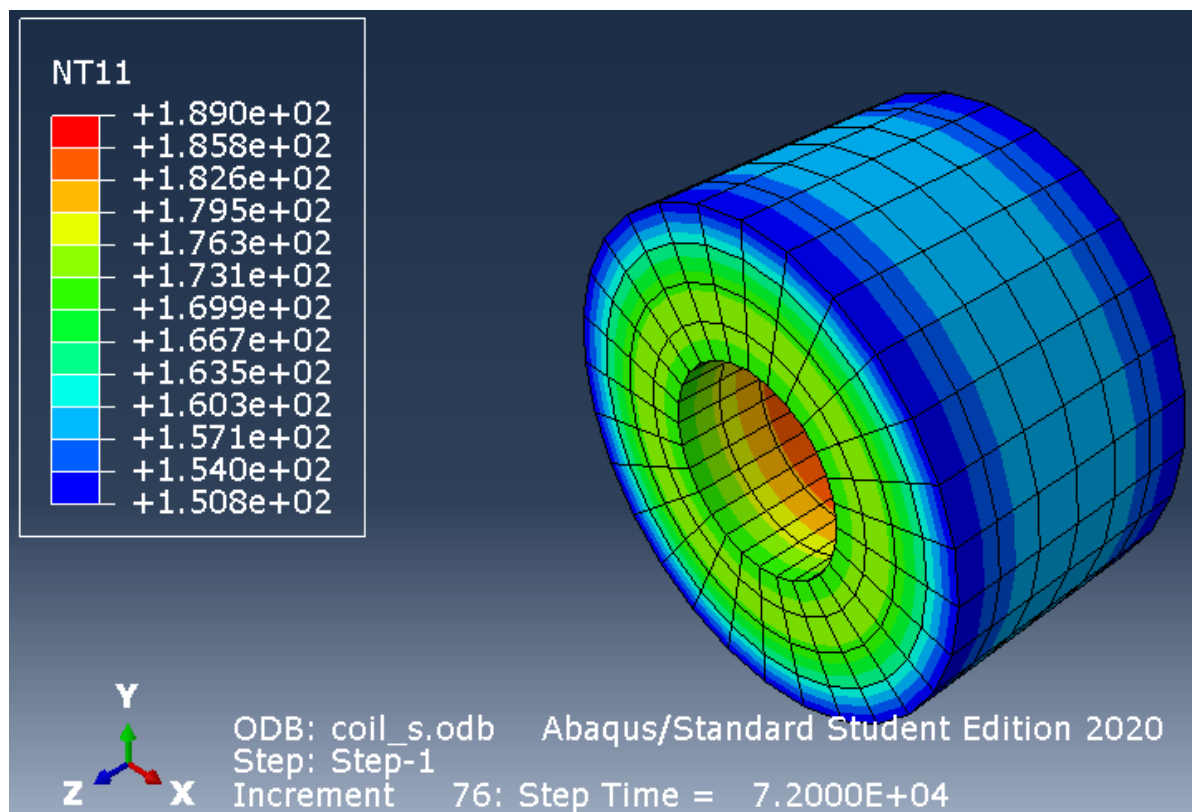
Na początku należało stworzyć w makro managerze trzy makra, dzięki którym powstał skrypt do automatycznego tworzenia modelu chłodzenia kręgu. Następnie należało wykonać poszczególne kroki z instrukcji aby stworzyć model, który po uruchomieniu pozwolił otrzymać poniższe wyniki:



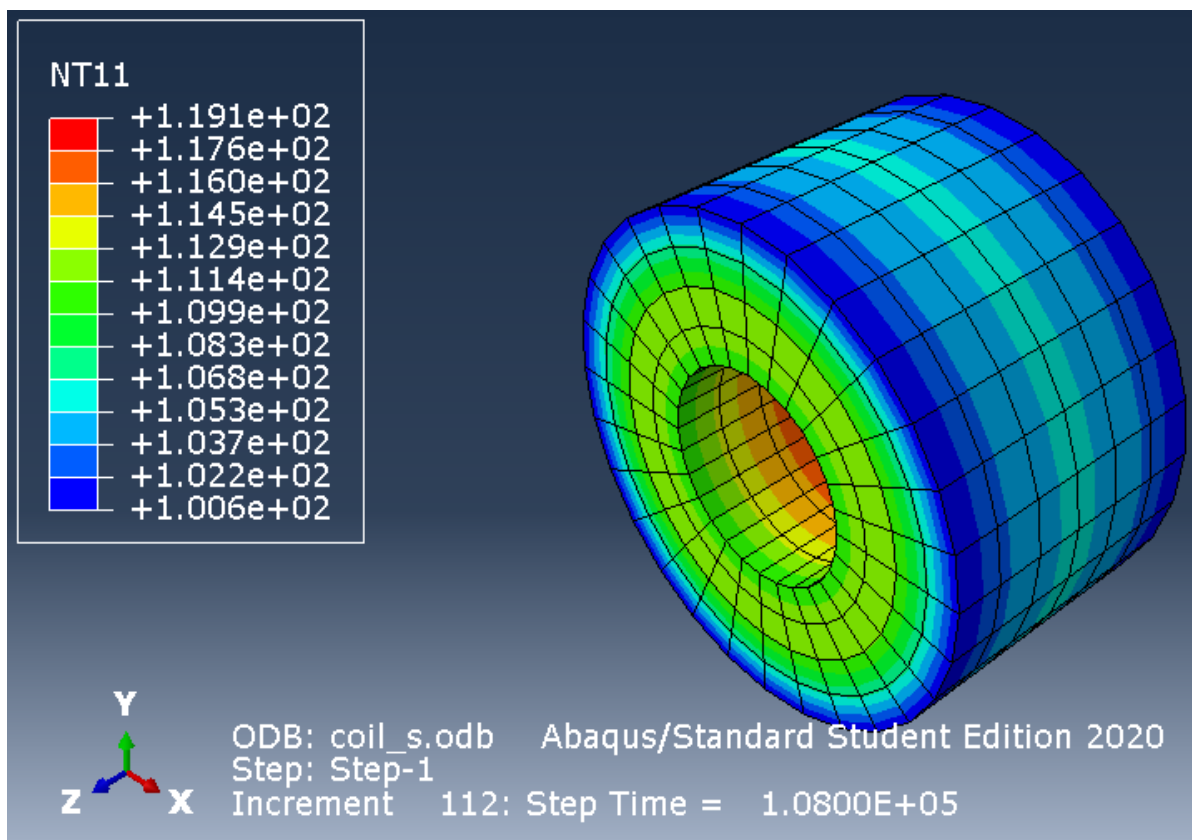
*Ilustracja 1: Wyniki dla kroku 0*



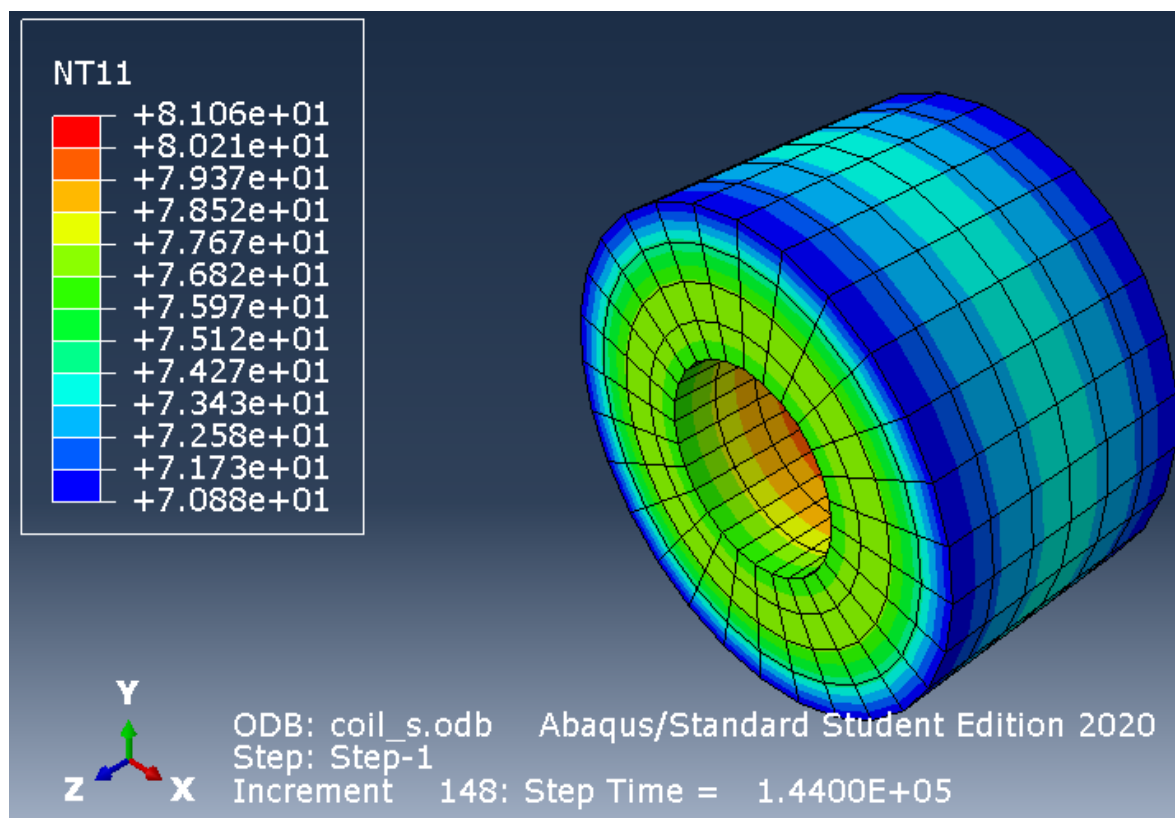
*Ilustracja 2: Wyniki da kroku 1*



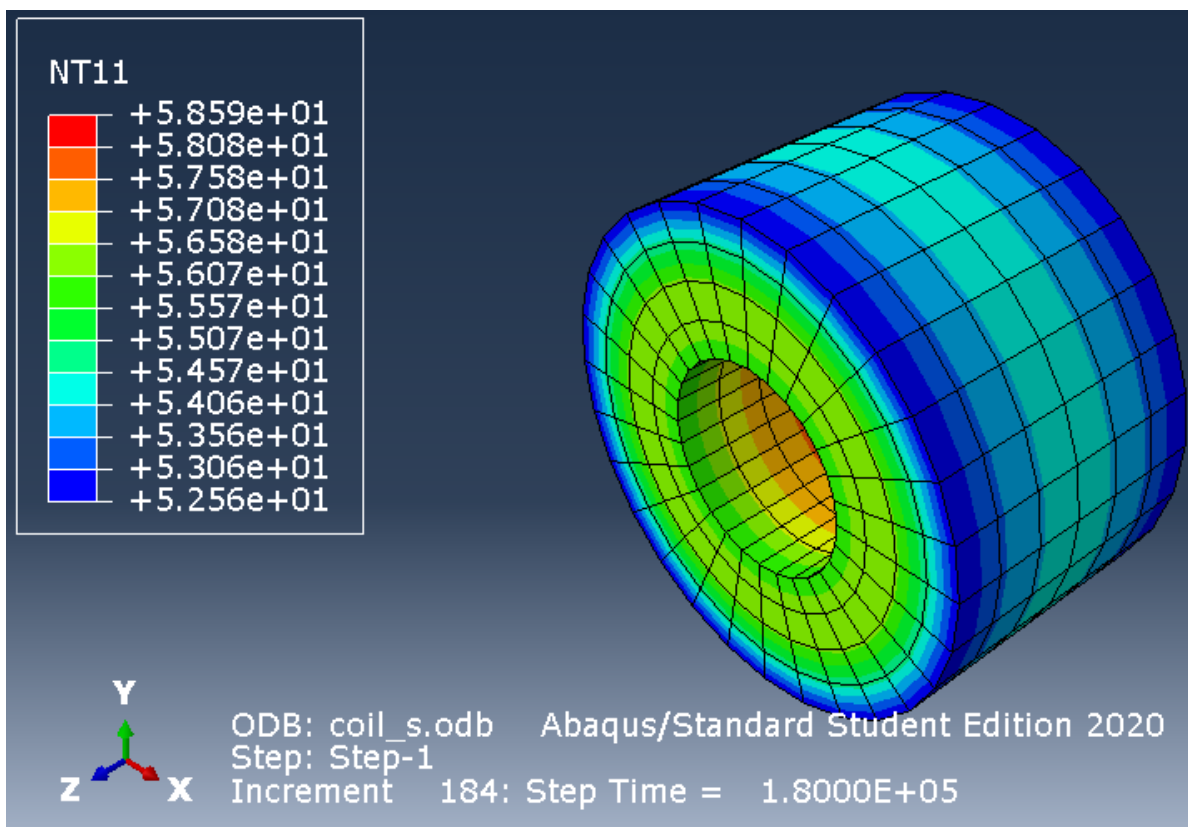
*Ilustracja 3: Wyniki dla kolejnego kroku*



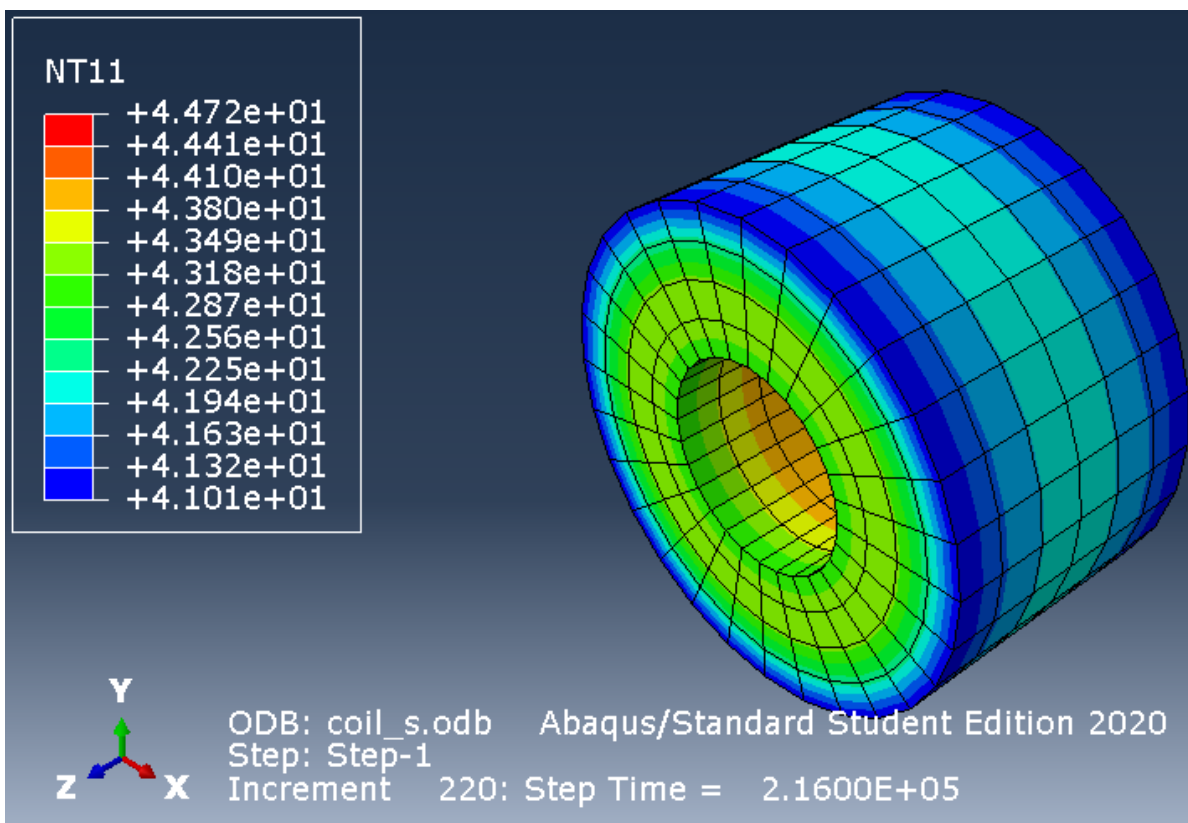
*Ilustracja 4: Wyniki dla kroku trzeciego*



*Ilustracja 5: Uzyskane wyniki dla kroku czwartego*



*Ilustracja 6: Wyniki dla kolejnego kroku*



*Ilustracja 7: Uzyskane wyniki dla ostatniego kroku*

Dzięki powyższym wynikom uzyskanym podczas analizy byłam w stanie stworzyć tabelę uzyskanych wyników co 10 godzin:

Step time ->	0	36000	72000	108000	144000	180000	216000
Max	650	342,7	189	119,1	81,06	58,59	44,72
Min	650	239	150,8	100,6	70,88	52,56	41,01

*Ilustracja 8: Uzyskane wartości podczas analizy*