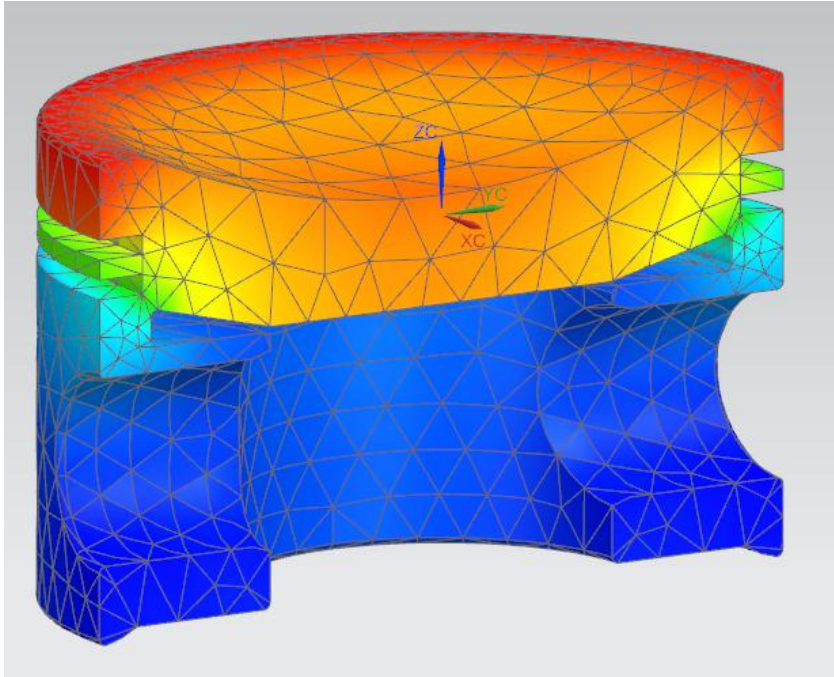


Thermische analyse zuiger



Inhoud

1° Simulatie.....	2
2° Simulatie.....	3

1^e Simulatie

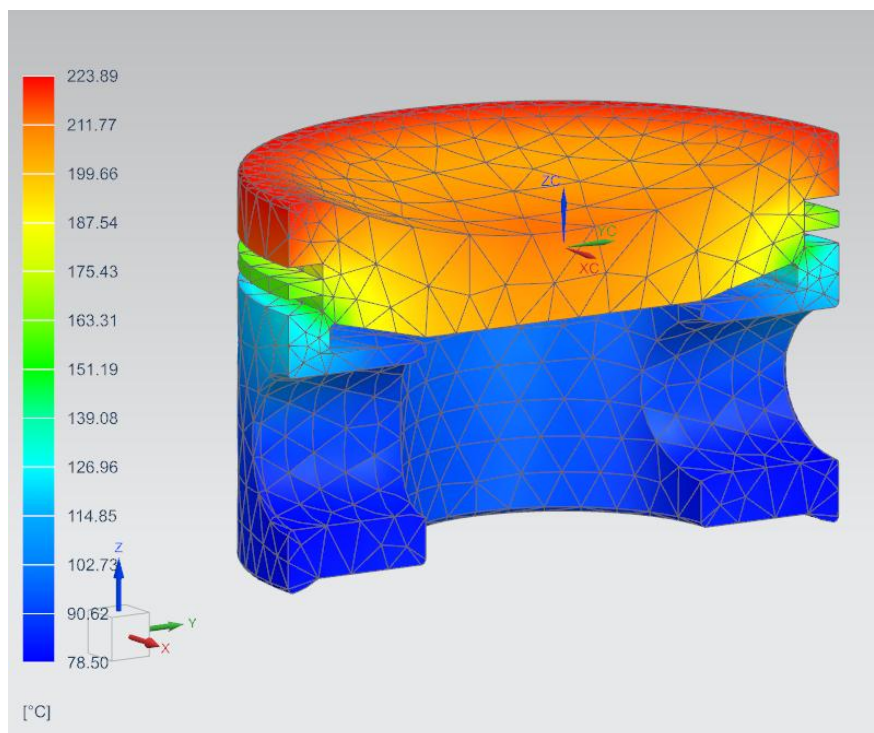
Materiaal

Materiaalkeuze	Aluminium_6101
----------------	----------------

Parameters

Heat input bovenzijde zuiger	100	%	807	W
Heat output ringpakket	50	%	-403.5	W
Heat output skirt	20	%	-161.4	W
Heat output onderzijde	15	%	-121.05	W
Heat output zuigerpen	15	%	-121.05	W
Som van heat output waarden	100	%	-807	W

Simulatie



Max zuiger temperatuur

Maximale zuigertemperatuur	°C	223.89
----------------------------	----	--------

Conclusie

Aan de bovenkant, waar in werkelijkheid de ontsteking plaats vindt is het, het warmst. Dit is dus logisch. De warmte gaat door via de zijkant van de zuiger naar de onderkant. De warmte neemt steeds verder af.

2^e Simulatie

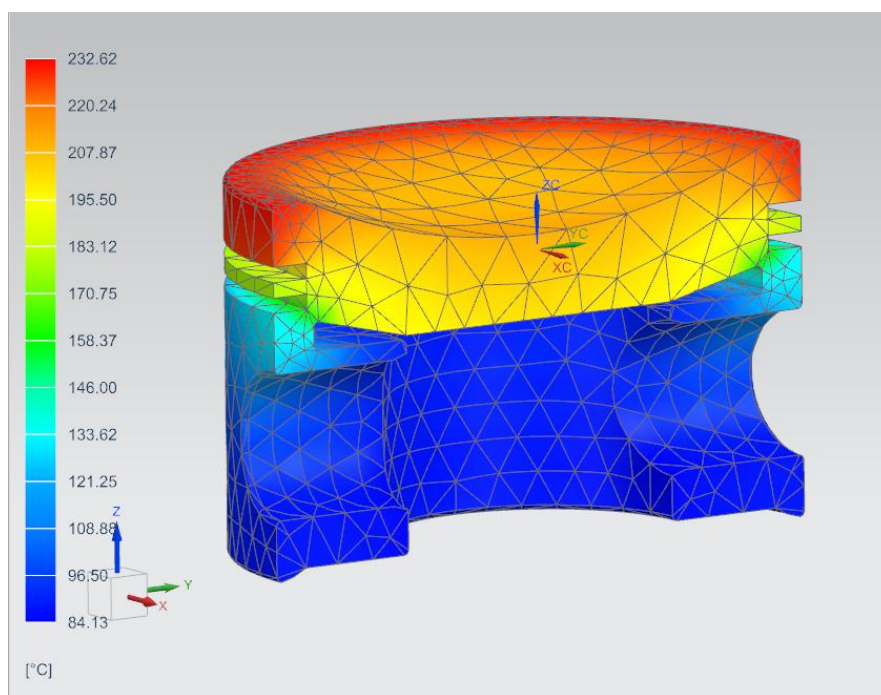
Materiaal

Materiaalkeuze	Aluminium_6101
----------------	----------------

Parameters

Heat input bovenzijde zuiger	W	807	100%
Heat output ringpakket	W	-201.75	25%
Heat output skirt	W	-80.7	10%
Heat output onderzijde	W	-484.2	60%
Heat output zuigerpen	W	-40.35	5%
Som van heat output waarden	W	-807	100%

Simulatie



Max zuiger temperatuur

Maximale zuigertemperatuur	°C	232.62
----------------------------	----	--------

Conclusie

De warmte stroom komt overheen met de voorgaande simulatie, alleen is de temperatuur nu iets hoger geworden.