

Estudis: GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA

Títol: DETERMINACIÓ DE LA GEOMETRIA D'UN MOMOPLAÇA DE LA FÓRMULA STUDENT MITJANÇANT SIMULACIÓ SENSE MALLA

Document: PLEC DE CONDICIONS

Alumnes: MARC SOLÉ LAMICH

Director/Tutor: Dr. Josep Ramón González Castro

Departament: Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial

Àrea: Mecànica de Fluids

Convocatòria: Setembre 2014

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓ	2
1.1 Objecte i abast del plec	2
1.2 Documents contractuals i informatius	2
1.3 Compatibilitat entre documents	2
2. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES	3
2.1 Condicions de disseny projectes vinculats	3

1. INTRODUCCIÓ

1.1 Objecte i abast del plec

Aquest document conté articles i clàusules que regulen els drets, responsabilitats, obligacions i garanties mútues entre els diferents agents involucrats en el projecte. L'abast del plec de condicions és total, es tracta d'un document contractual.

1.2 Documents contractuais i informatius

Els documents de caràcter contractual són:

- Document núm.2 Plànols
- Document núm.3 Plec de condicions

Els documents de caràcter informatiu són:

- Document núm.1 Memòria i annexes
- Document núm.4 Memòria i annexes
- Document núm.5 Pressupost

1.3 Compatibilitat entre documents

El documents més vinculant és el doc. núm.2 Plànols en cas de desavinença entre diferents documents aquest document conté la informació correcta. L'ordre de preferència en cas de possibles contradiccions és 1. Plànols 2. Plec de condicions 3.Presupost

2. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

2.1 Condicions de disseny projectes vinculats

La geometria fabricada ha de tenir com a màxim una desviació de 5mm en tota la superfície per tal de que els coeficients aerodinàmics es corresponguin amb els calculats.

Totes les superfícies del monoplaça han de ser llises, amb una rugositat màxima de 12.5 μm , equivalent a un N10, per tal de que els coeficients aerodinàmics es corresponguin amb els calculats.

No pot haver forats en la geometria fabricada per tal de que els coeficients aerodinàmics es corresponguin amb els calculats.

La addició al model calculat alerons, apèndix aerodinàmics, motor, pilot i d'altres elements necessaris per al funcionament del monoplaça alteraran els valors calculats.

Els motors i bateries aniran situats a la part posterior del vehicle. Correspon a un altre projecte estudiar la correcta refrigeració dins del monoplaça.

Els acoblaments de les diferents parts de la carrosseria no poden alterar la superfície exterior

El projectista no es fa càrrec de danys al motor o bateries per sobreescalfament o cap altre tipus de problema.