

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

Títol: Disseny i simulació mitjançant anàlisi d'elements finits d'un quadre de bicicleta

Document: 4. Estat d'amidaments

Alumne: Marc Gispert Bos

Tutor: Narcís Gascons Clarió

Departament: Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial

Àrea: Enginyeria Mecànica

Convocatòria (mes/any): Setembre 2016

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓ	3
2. FABRICACIÓ DEL QUADRE	4
2.1. Tubs d'alumini.....	4
2.2. Accessoris	4
2.3. Mà d'obra.....	4
3. DISSENY DEL QUADRE	4
4. ALTRES	5

1. INTRODUCCIÓ

En aquest document es defineixen els elements que es necessiten per poder dur a terme aquest projecte i construir el quadre dissenyat.

2. FABRICACIÓ DEL QUADRE

A continuació s'enumeraran els elements necessaris per a fabricar el quadre de bicicleta. S'ha de tenir en compte que les formes dels tubs que s'han dibuixat en el disseny del quadre no es troben directament al mercat i és per això que aquí es llistaran els tubs cilíndrics amb les mides que s'han trobat. S'ha tingut en compte que les dimensions dels tubs aquí llistats siguin el més similars possibles a les dimensions dels tubs del disseny.

S'ha de tenir en compte que aquestes quantitats són per fabricar només un sol quadre.

2.1. Tubs d'alumini

Núm.	Descripció	Marca	Unitats	Quantitat
1	Tub 50.8 x 750 AL7005 T-6 Hardened	NOVA	u	2
2	Tub 40mm 2.0/1.4/1.8 x 680mm AL7005	NOVA	u	1
3	Tub AL7005 MTB S-Bend Chainstays (pack 2u.)	NOVA	u	1
4	Tub AL7005 MTB S-Bend Seatstays (pack 2u.)	NOVA	u	1
5	Tub Integrated HT 175mm	COLUMBUS	u	1
6	Tub Press Fit 30 AL7005 BB Shell 73mm Width	NOVA	u	1

2.2. Accessoris

Núm.	Descripció	Marca	Unitats	Quantitat
1	Anclatges AL7005 Modular 142/12 Dropout Maxle Spec	NOVA	u	1

2.3. Mà d'obra

Núm.	Descripció	Unitats	Quantitat
1	Tall dels tubs	Hores	1
2	Hidroformat dels tubs	Hores	2
3	Soldadura dels tubs	Hores	2

3. DISSENY DEL QUADRE

A continuació s'enumeraran la quantitat d'hores necessàries per dissenyar el quadre i preparar el projecte.

Núm.	Descripció	Unitat	Quantitat
1	Disseny quadre 3D, realització càlculs i simulacions, anàlisi dels resultats i redacció del projecte	Hores	375

4. ALTRES

A continuació es troben altres elements necessaris per poder dur a terme el projecte.

Núm.	Descripció	Unitats	Quantitat
1	Ordinador	u	1
2	Llicència ANSYS Workbench 17	u	1
3	Llicència Solidworks 2015	u	1

Marc Gispert Bos

Girona, setembre de 2016