

Estudi: Grau en Enginyeria Mecànica

Títol: Sistema de cadena per neu articulable per un Yamaha Banshee

Document: 3. Plec de condicions

Alumne: Josep Matamala Pagès

Tutor: Dr. Lluís Ripoll Masferrer
Departament: Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial
Àrea: Enginyeria Mecànica

Convocatòria (mes/any): Juny 2020

ÍNDEX

PLEC DE CONDICIONS

1.	INTRODUCCIÓ	3
1.1.	Abast i objecte	3
2.	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES	3
2.1.	Material i components	3
2.2.	Fabricació	4
2.3.	Muntatge	4
2.4.	Condicions de l'usuari	5
2.5.	Condicions mediambientals	5
2.6.	Garanties	5

PLEC DE CONDICIONS

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Abast i objecte

L'objecte d'aquest document serà especificar una sèrie de condicions lliurar per les quals la solució del projecte realitzat serà vàlida. Aquestes condicions només s'hauran d'aplicar en aquest disseny en concret, ja que serà únic i no comportarà cap variant ni modificació del tipus de mecanismes i suports emprats.

Aquest disseny no estarà homologat per la seva circulació legal en vies públiques, només serà apta per la seva utilització en recintes privats. En el disseny de l'accessori no s'han acabat de quadrar tots els aspectes de seguretat, per això s'haurà de manipular amb cura en el moment del seu funcionament. El projectista no es farà càrrec de la mala utilització ni manipulació de l'accessori.

2. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

2.1. Material i components

Els materials especificats en el document de l'estat d'amidaments és orientatiu i es podrà modificar, ara bé, el canvi de material per la raó concreta, ha de complir amb els requisits establerts en els apartats de càlculs.

El conjunt del cable trenat de direcció de la cadena articulada haurà d'estar fixat a components rígids en el xassís del vehicle o directament a la placa base de l'accessori. Haurà d'aguantar com a mínim el cas desfavorable d'estirar-lo amb 500 N.

Els materials plàstics estaran certificats per el subministrador de matèria prima, per tal d'evitar possibles defectes interns. Aquests tipus de material no es podrà substituir per equivalents similars.

Les estructures tubulars no es podran modificar ni els seus espessors ni les dimensions finals encara que aquesta sigui adaptable.

El material d'aportació de soldadura haurà de ser adequat per a cada material i conjunt de peces a unir.

El xassís del Yamaha Banshee al qual va acoblat l'accessori de la cadena i els seus respectius esquis haurà de ser completament d'origen i només podrà ser implementat en xassís amb data de fabricació entre l'any 1990 i el 2000, ja que les dimensions dels braços davanters és lleugerament diferent.

Les peces utilitzades en l'accessori que provenguin del vehicle hauran de ser completament originals, ja que ha estat dissenyat exclusivament per les dimensions i propietats d'aquets.

2.2. Fabricació

Durant la fabricació de conjunts soldats, tant les superfícies concretes de soldadura i les zones properes, s'hauran de comprovar les dureses i les corresponents soldadures per evitar fissures per mala unió.

Les dimensions seran úniques i estan especificades en els documents dels plànols. Les precisions i toleràncies no es podran modificar, però en cas de millorar-les s'haurà d'especificar al muntador del conjunt de l'accessori.

Durant els processos de soldadura les peces a unir estaran completament fixades a la taula de soldadura, prèviament comprovada la seva rectitud. Tot hi així a la seva posterior unió es recomprovaran les dimensions i toleràncies per certificar les seves dimensions.

En el procés de mecanització de plaques i passamans, es comprovaran abans i després de la mecanització la rectitud de les plaques.

Les eines emprades en els processos de mecanització hauran de ser les adequades per a cada material i us. En el cas contrari només es podran emprar eines de millor qualitat.

Els preus establerts en l'apartat del pressupost seran confirmats en el cas de la prèvia fabricació de les peces. En el cas d'un sobre cost d'aquestes mateixes, el proveïdor assumeix aquests gestos i els plaços d'entrega d'aquest.

2.3. Muntatge

Les peces en contacte per fregament entre elles hauran d'estar correctament lubricades per evitar possibles grimpades.

S'haurà d'incorporar una sèrie de referències gravades a una zona visible a la vista, les quals contindrà el nom del fabricant, direcció d'aquest, la potencia màxima del motor, la velocitat màxima a la qual es pot utilitzar, la data de fabricació i el número de sèrie.

Tots els lubricants i materials sintètics sobrants del muntatge estaran correctament retirats de les zones afectades sense malmetre les peces. En el cas contrari s'haurà de notificar al projectista per verificar el seu estat.

Es comprovaran els alineaments de les cadenes corresponents per evitar mals moviments d'aquestes.

Abans de la col·locació de l'accessori de la cadena articulada es comprovaran tots els suport del xassís del vehicle que estiguin en correcte estat i no presentin aspecte desgastat o de corrosió.

Es comprovaran les posicions dels suport emprats per fixar l'accessori i els esquis davanters per la seva correcta combinació i evitar modificacions.

2.4. Condicions de l'usuari

En la utilització d'aquest accessori s'haurà de comprovar que totes les peces estiguin en bon estat i no hi hagi desperfectes visuals.

Pel correcte funcionament de la cadena s'haurà de revisar i netejar sempre abans de la seva utilització.

S'ha d'evitar acostar parts del cos en la zona de tracció de la cadena, ja que no compleix els requisits anti-atrapament.

Només es podrà fer ús d'aquest accessori si el pilot és completament conscient i àgil per pilotar un quad, moto o moto de neu en perfectes condicions, ja que aquest complement és un prototip i no es confirma el seu perfecte funcionament.

2.5. Condicions mediambientals

Tots els materials reemplaçats per el seu desgast o desperfectes seran abocats en zones habilitades per aquest ús. De mateixa manera la neteja del vehicle amb el complement es realitzarà en espais habilitats.

S'entregarà un document on s'exposi que els productes usats no contenen plom, mercuri, cadmi o materials tòxics o perillosos per la salut dels ocupants del vehicle

2.6. Garanties

La garantia de les seves peces correctament fabricades seran de 2 anys des de la seva fabricació individual. Aquests no serà donada en el cas de que no s'hagin fabricat seguint el plec de condicions i les especificacions establertes en els plànols.

En el cas d'aparèixer desperfectes constructius en el període establert com a garantia, el proveïdor es farà càrrec de la retirada d'aquesta peça i de la seva equivalent.

Existirà una assistència tècnica en el període de fabricació i muntatge. En el moment del seu ús només romandrà vigent 4 mesos posteriors al primer ús.

En el cas d'un mal ús de l'accessori quedarà nul·la tota reclamació per garantia del conjunt.