

MDS

modül

san

MAKİNA KESİCİ TAKIM VE DIŞLI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

KONTROL PLANI

(CONTROL PLAN)

HAZIRLAYAN
(Prepared By)

Umut ÖZKAN

Kalite Dök.Yön.Ted.Değ. Sor.
17.04.2023

KONTROL
(Control By)

ONAY
(Approved By)

MESUT İSKUR

Fabrika MÜDÜRÜ
18.04.2023

Nr / Rev / Date

FRM.025/ 01/ 18.02.2023

() Prototip

() Ön Seri

(X) Seri Üretim

Prototype

Pre-Launch

Production

Kontrol Plan Numarası/Tarih/Revizyon

Control Plan Number/Date/Revision

MDS-TMS&FRH-13

8.05.2023

Yetkili Personel / E-Posta

Key Contact /E-Mail

MESUT İSKUR
mesut.iskur@modulsan.com

Müşteri Mühendislik Onayı / Tarih

Customer Engineering Approve / Date

TEMSA SKODA SABANCI ULAŞIM ARAÇLARI A.Ş.

Parça Numarası / Son revizyon Seviyesi

Part Number / Latest Change Level

FOK.213008-AA C REV.08.03.2023

Ekip

Team

Mesut İSKUR, Hakan BEDİR, Yusuf SAĞIN, Umut ÖZKAN

Müşteri Mühendislik Onayı / Tarih

Customer Engineering Approve / Date

Parça Adı / Tanımı

Part Name/ Description

SPACER SPINDLE /TEKERLEK MAFSALI BURCU

İmalatçı / Fabrika onayı / Tarihi

Supplier / Plant Approve / Date

Diğer Onaylar / Tarih

Other Approve / Date

İmalatçı / Fabrika

Supplier / Factory

MODÜLSAN MAKİNE KESİCİ TAKIM VE DIŞLI SAN. TİC.LTD.ŞTİ

İmalatçı Kodu

Supplier Code

Diğer Onaylar / Tarih

Other Approve / Date

Parça
Proses
Numarası
(Part Process
Number)

Proses İsmi
Operasyon Tanımı
(process name/ Operation Desc.

Makine,Cihaz
Dayıama,
İmalat Parçaları,Operasyon adımları
(machine,Device Tools for Mfg.Op.
Steps.

Karakteristikler

(Characteristics)

Numara
(Number)

Ürün
(Product)

Proses
(Process)

Özel
Karakter.
Sınıfı

(Spec.
Chart.
Class)

Metodlar (Methods)

Değerlendirme / Ölçme teknikleri

Evaluation measurements tech.

Ürün/Proses Şartnamesi

/ Toleransı

(Product/Process Specification /Tolerance)

Ölçüm Ekipman Adı

Meas. Equipment Name

Hassasiyeti

Numune (Samples)

Büyükölçü ve Frekansı

(Size and Freq.)

Kontrol Metodu

(Control Method)

Hata Gidericiler
(error Proofing)

Reaksiyon Planı
(Reaction Plan)

Kayıt Yeri
(Place of Registration)

10

10.1-Hammadde Girdi Kontrol

--

1

. C40 EN 10083-2: 1.0511
C: 0.37 - 0.44
Simax: 0,40
Min:0.50-0.80
Pmax: 0.045
Smax: 0.045
Cmax 0,40
Mmax: 0,10
Nmax: 0,40
Akma Min:320Mpa
Çekme : 550
Uzama Min: 16

STAHL Programından ve
_Satınalma_Shartname_REV0
TABLOSUNDAN ALINMIŞTIR

--

-

Şartnameye uygunluk
(ŞT-01)

ANALİZ SERTİFİKASI

--

1 (min) / Parti

--

Görsel Kontrol

--

Red / Şartlı Kabul
(8D açılır)

HER PARTİDEN 1 NUMUNE
SPEKTRAL ANALİZ YAPILIR, KAYIT
LST13 SPEKTRAL ANALİZ TAKIP
FORMU.
FREEDOM
SPEKT ANALİZ YAPILAN NUMUNE
SAKLAMA

--

2

PARÇA. C40 EN 10083-2: 1.0511 Ø30 EN 10083-2: 1.0511

--

-

Şartnameye uygunluk
(ŞT-01) NUMUNE ANALİZ YAPTIRILIR.

LABORATUAR ANALİZ RAPORU

Gelen Raporu Görsel Kontrol

--

10-1-2 Hammadde Girdi Kontrol

--

1

MALZEME ÇAPI

--

Ø30 MM (± 1)

VERNİYERLİ KUMPAŞ

--

NOA

SEVİYE 1

--

ÖLÇÜSEL

--

Red / Tashih

ERP MDS

20

Talaşlı İmalat-1.İŞLEM

CNC TORNA -1 OPERASYON PASO VERME - ALIN İŞLEME

1

Ölçü

CNC TORNAYA BAĞLANIR

--

Ø20,2(+0,1 -0,1)

DÜİTAKUMPAŞ 0-150

0.01

Seri başı seri sonu kontrolleri sonrasında 1/30

İLK ONAYDA 3 ADET

--

Ölçüsel

--

RED

F-4.10.3-1

30

KATAFEREZ KAPLAMA

PARÇALARIN KAPLANMASI GİRDİ MUAYENE

1

Ölçü

--

--

Min 18-25 Mikron

KAP.KAL.ÖLÇME CİHAZI

1%

1 ADET

--

--

ÖLÇÜSEL

--

RED

LST.074 GK/ FASON KAYIT LİSTESİ

2

GÖRSEL

--

--

KABARCIKLAR , AŞIRI PÜRÜZLÜLÜKLER VE KAPLAMASIZ YÜZEY OLMAMALI

GÖRSEL

-

-

--

--

Görsel Kontrol

--

RED

LST.074 GK/ FASON KAYIT LİSTESİ

40

İLK NUMUNE RAPORUNU

Fonksiyonel ve Ölçüsel Kontroller

1

Ölçü - Görsel

--

Teknik Resim

-

-

1 ADET

İLK SEVKİYATTA

-

ölçüsel- Görsel

PPAP Dosyası

8D

FRM.035 İLK NUMUNE RAPORU FORMU

50

SON MUAYENE

Fonksiyonel ve Ölçüsel Kontroler

1

Ölçü - Görsel

--

SON MUAYENE TALİMATI

-

-

-

NOA-1

-

Ölçüsel

Ölçü - Görsel

8D

F-42 SON MUAYENE RAPORU FORMU

60

AMBALAJLMA VE DOĞRUDAN ERİŞİMLİ DEPO

Parçaların Ambalaj Kasasına konulması

1

--

Adet ve Kasa Tipi

--

POŞET MAX 160 ADET

--

--

VCI POŞET

--

--

Görsel

Yeniden Paketleme

FRM_45/Y.T:25.09.2022/REV:0/0

70

Lay Out

Fonksiyonel ve Ölçüsel Kontroler

1

Ölçü - Ağırlık - Görsel 6 GR

--

-

Teknik Resim

--

--

--

Yıda 1 kez / Tüm Figürler

--

Ölçüsel - Görsel

PPAP Dosyası

8D

FRM.042 SON MUAYENE RAPORU FORMU