# INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP

Jan Dalhuysen

# Contents

${ m ntwerpopdrag}$	3
oesifikasies	1
eperkings	5
estuursplan	3
atrolwiel Materiale	7
KF 16100 Afmetings	3
atrolwiel Ontwerpe	9
ibliografie	9
SKF 16100	)

# On twe rop drag

# Spesifikasies

- Dit moet sterk wees.
- Dit moet veilig wees.
- Dit moet vinnig aan en af gehaal kan word.
- Dit moet 120 kg kan dra.
- Daar moet so min as moontlik rol weerstand wees.

# Beperkings

## Bestuursplan

#### Katrolwiel Materiale

Katrolle kan van 'n verskeidenheid materiale gemaak word, insluitend 'n uitgebreide reeks plastiek, hout en metale. Staal en aluminiumlegerings word gereeld in industriële katrolvervaardiging gebruik; baie katrolontwerpe bevat veelvuldige materiale om sterkte met behoorlike weerstandseienskappe te verbind.

### SKF 16100 Afmetings

#### Diep Groef Laer

Enkelry diepgroefkogellaers is besonder veelsydig, het lae wrywing en is geoptimaliseer vir lae geraas en lae vibrasie, wat hoë rotasiespoed moontlik maak. Hulle akkommodeer radiale en aksiale ladings in beide rigtings, is maklik om te monteer en vereis minder onderhoud as baie ander tipes laers.

#### Eienskappe:

- Eenvoudige, veelsydige en robuuste ontwerp
- Lae wrywing
- Hoëspoed vermoë
- Akkommodeer radiale en aksiale ladings in beide rigtings
- Vereis min onderhoud

#### Verdere Spesifikasies:

Dimensions	
Bore diameter	10 mm
Outside diameter	28 mm
Width	8 mm

Performance	
Basic dynamic load rating	5.07 kN
Basic static load rating	$2.36~\mathrm{kN}$
Limiting speed	38~000~r/min
Reference speed	$60~000~\mathrm{r/min}$

Properties	
Bore type	Cylindrical
Cage	Sheet metal
Coating	Without
Filling slots	Without
Locating feature, bearing outer ring	None
Lubricant	None
Matched arrangement	No
Material, bearing	Bearing steel
Number of rows	1
Radial internal clearance	CN
Relubrication feature	Without
Sealing	Without

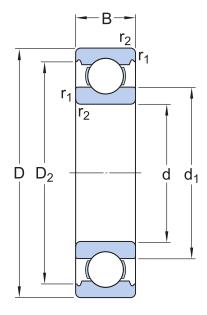


Figure 1: Laer

### Katrolwiel Ontwerpe

aaaaaaaaa

## Bibliografie

https://www.thomasnet.com/articles/materials-handling/about-pulleys

### $\mathbf{SKF}\ \mathbf{16100}$

https://www.skf.com/africa/en/products/rolling-bearings/ball-bearings/deep-groove-ball-bearings/productid-16100