



Hardverchromde assen en -buizen voor plunjerstangen en scharnierpennen

Onze hardverchromde assen en - buizen vinden hun toepassing veelal als plunjerstang/zuigerstang in hydraulische en pneumatische cilinders, maar daarnaast ook steeds vaker als scharnierpen in verschillende machines.

In de keuze van uw hardverchromde as is het van belang, dat u op de hoogte bent van de meest belangrijke parameters van het aangeboden materiaal, te weten:

- * sterkte (min. strekgrens) van het materiaal
- * lasbaarheid van het materiaal
- * corrosiebestendigheid van de as/buis
- * de slagvastheid (hardheid van de as)

Hieronder vindt u een overzicht van die materialen, die wij uit voorraad, dan wel op korte termijn, kunnen leveren, tesamen met de belangrijkste parameters voor u.

<u>Keuze in staalkwaliteit</u>	Min. sterkte strekgrens in N/mm ²	Lasbaarheid rapportcijfer/vergelijk	Inductie gehard (oppervlakte-gehard)
CK45	280	6	58-62 HRC *
20MnV6	450	9	ca. 45 HRC
42CrMo4V	650	6	58-62 HRC
38MnVS6 (482)	520	6	58-62 HRC
RVS - Aisi 431 (1.4057)	600	7	-
RVS - Aisi 329 (1.4460)	460	8	-
ST52.3 BK+S (hardverchromde buizen)	470	9	-

<u>Keuze in chroomlaag</u>	Corrosie bestendigheid	ISO 9227 / ISO 10289 NSS/AASS (Rating 9 of 10) **
Standaard chroomlaag	↑	Getest op: Min. 100 uur NSS en/of min. 40 uur AASS
Dubbel chroom (met tussendoor polijsten)	↑↑	Getest op: Min. 200 uur NSS en/of min. 100 uur AASS
Nikrom 150 (Nikkel-chroom)	↑↑↑	Getest op: Min. 500 uur NSS en/of min. 150 uur AASS
Nikrom 500 (Nikkel-chroom)	↑↑↑↑	Getest op: Min. 1000 uur NSS en/of min. 500 uur AASS
Standaard chroomlaag op RVS-Aisi 431 (1.4057)	↑↑↑↑	Applicatie-afhankelijk 500-1000 uur NSS
Standaard chroomlaag op RVS-Aisi 329 (1.4460)	↑↑↑↑↑	Applicatie-afhankelijk 1000-2000 uur NSS

Resterende standaard specificaties

Afmetingenbereik: 4 tot 500 mm

Lengten: standaard bij diameters > 20 mm: 6-7 mtr (**op aanvraag tot 12 meter**)

Diameter tolerantie: standaard f7

Oppervlakte ruwheid: maximaal 0,2 µm (tot en met een diameter van 200 mm)

Oppervlakte hardheid: chroomlaag minimaal 850 HV * (veelal circa 1000 HV resp. circa 70 HRC)

Rechtheidsafwijking: diam. ≤ 160 mm: max. 0,3 mm: 1000mm / diam. > 160 mm: max. 0,5 mm:1000 mm

Onrondheid: maximaal 50% van de diameter tolerantie (f7)

Chroomlaagdikte: bij standaard chroomlaag (diam. > 20 mm): minimaal 20 µm.

Waarom Van Leeuwen Precisie?

Van Leeuwen Precisie is niet voor niets úw specialist op het gebied van hardverchromde assen en - buizen, cilinderbuis getrokken (H9), gehoond en gerold (H8), RVS cilinderbuis (H11), stangkoppen (lasbaar en schroefbaar). Stafstalen (voor bodems, zuigers en koppen) en hogedrukleiding (gefوسفateerd of Cr6 vrij verzinkt (Cronoline) of roestvast staal.

De reden ligt met name in onze speciale aandacht voor:

- * geauditeerde leveranciers
- * het overstempelen van materiaal met 2.2 of 3.1 certificaat en het opwaarderen van 3.1 naar 3.2 certificaat (Lloyd's, DNV, ABS, GL)
- * traceability van materiaal (digitale certificaten)
- * een compleet hydrauliepakket (cilinderbuizen met boringen tot 700 mm, stangkoppen in las/schroefuitvoering en hogedrukleiding)
- * het op maat zagen
- * speciale bewerkingen volgens uw tekening
- * just in time leveringen
- * uw kosten, die wij samen kunnen verlagen door TCM (Total Cost Marketing)

Verklaring

*) HRC = Hardheid Rockwell C, HV=Hardheid Vickers (60 HRC komt overeen met circa 700 HV)

**) NSS en AASS zijn beide corrosietesten (AASS is agressiever)

Rating 10 is vrij van corrosie, rating 9 max 0,1% corrosie op testoppervlak

Voor meer informatie: Van Leeuwen Precisie, afdeling Verkoop hydrauliek (0570-500730)