

GENERELLE TEKNISKE BETINGELSER

for Niebuhr Gears A/S

1. Generelt

1.1 Nedenstående generelle tekniske betingelser (juli 2014) gælder for alle leverancer, der er eller skal leveres af Niebuhr Gears A/S (herefter benævnt NG), i det omfang disse ikke er fraveget eller modificeret helt eller delvist ved anden skriftlig aftale.

1.2 I øvrigt henvises til NG's almindelige salgs- og leveringsbetingelser.

2. Tekniske betingelser

2.1 Standard dimensioner:

Alle ikke-tolerancesatte dimensioner fremstilles ifølge DIN-ISO 2768 (mK).

2.2 Notgange og spor:

Alle ikke-tolerancespecificerede notbredder tolerancesættes h/H10 og notdybder tolerancesættes (+0,3 / 0).

2.3 Cylindrisk modular fortanding uden overfladebehandling:

Alle ikke-tolerancesatte fortandinger produceres iht. ISO 1328 Q10.

2.4 Cylindrisk modular fortanding med overfladebehandling uden efterbearbejdning:

Alle ikke-tolerancesatte fortandinger produceres iht. ISO 1328 Q12.

2.5 Spline fortanding:

Køberen er ansvarlig for at fremsende passende prøveemne til funktionskontrol. Såfremt emner ikke er toleranceangivet, eller hvis køberen ikke har fremsendt prøvedorn/ring, fastsættes pinmål efter en løs tolerance. Eks.: DIN 5480 H10/h10.

2.6 Konisk fortanding – Palloid og Konvoid:

Såfremt emner, der fremstilles af NG, skal tilpasses hjul, fremstillet hos en anden leverandør, skal der fremsendes masteremner til kontrol af disse inden produktionsopstart. Kan dette ikke fremskaffes påtager NG sig ikke ansvar for at hjulene fungerer sammen. Flankespil fastsættes i henhold til Skema 1.

2.7 Pinolbor og frigange:

NG forbeholder sig retten til at producere frigange og/eller pinolhuller iht. henholdsvis DIN 509 og DIN 331.

2.8 Hærdning:

Indhærdedybde fastsættes i henhold til Skema 2.

2.9 Stemping:

NG forbeholder sig retten til at stemple emnerne for eventuel sporbarhed.

2.10 MPI:

Såfremt der er krav om MPI-testning uden specificeret kvalitetsklasse, så testes imod ISO10228-1 Q3 for overflader med en Ra under 6,3 og mod ISO10228-1 Q2 for øvrige overflader.

2.11 Kvalitetsdokumentation:

Hvis ikke andet er specificeret fra køberen, så anvendes interne NG dokumenter med punkter defineret af NG.

Skema 1:

Generelle flankespil hvor ikke andet er opgivet (Konisk fortanding)											
Fra	Modul	1	t.o.m.	Modul	1,25	=	0,10	-	0,15	mm	flankespil
		1,25			2	=	0,12	-	0,17	mm	
		2			3	=	0,15	-	0,25	mm	
		3			4	=	0,20	-	0,30	mm	
		4			5	=	0,25	-	0,35	mm	
		5			6	=	0,30	-	0,40	mm	
		6			7	=	0,35	-	0,45	mm	
		7			8	=	0,40	-	0,50	mm	
		8			9	=	0,45	-	0,55	mm	

Skema 2:

Generel indhærdedybde I forhold til modul			
16MnCr5			
modul		IHD min	IHD MAX
1	=	0,1	0,3
2	=	0,1	0,4
3	=	0,2	0,6
4	=	0,4	0,8
5	=	0,4	0,8
6	=	0,6	1
7	=	0,6	1,2
8	=		
9	=	0,8	1,4
10	=		
11	=	1	1,6
12	=		
13	=	1,4	2,2
14	=		
15	=	1,6	2,4
16	=		