Cargas de redução

As classificações são baseadas em testes realizados pela REV Robotics no sistema UltraPlanetary. Todas as classificações de carga são calculadas com um fator de segurança de 1.2 para acomodar tolerâncias de fabricação. Os torques listados são para a saída da etapa.

Cartucho	Torque
3:1	Falha em 40 N-m
4:1	Falha em 40 N-m
5:1	Falha em 40 N-m

> Cargas de choque podem fazer com que a caixa de câmbio falhe em situações em que o torque em estado estacionário ainda esteja dentro dos limites permitidos.

> Uma carga em balanço no eixo de saída coloca estresse adicional na caixa de câmbio e reduzirá o torque que a caixa de câmbio pode suportar.

Configuração dos Cartuchos

As tabelas de configuração do cartucho para o UltraPlanetary utilizam um sistema de classificação em vermelho. Se a combinação de motor e taxa de engrenagem estiver destacada em vermelho, o torque gerado pelo motor pode danificar a caixa de câmbio. Combinações não destacadas estão dentro das faixas de torque aceitáveis.

As razões nominais das engrenagens são usadas para referenciar o cartucho visando a facilidade de uso nas tabelas seguintes. Para obter as razões reais das engrenagens para um cartucho específico, consulte a Tabela de Razões Reais das Engrenagens do Cartucho. As razões reais finais das engrenagens são indicadas nas células correspondentes.

> Quando estiver montando sua caixa de transmissão certifique-se que a maior redução esteja mais perto do motor

Cargas de redução do HD Hex

Cargas de redução para dois estágios

HD Hex Motor			
Stage 1	Stage 2		
	3:1	4:1	5:1
3:1	8.4	10.4	15.1
4:1	10.4	13.0	18.9
5:1	15.1	18.9	27.4

Cargas de redução para três estágios

HD Hex Motor			
Stage 1 & Stage 2	Stage 3		
	3:1	4:1	5:1
3:1 & 3:1	24.3	30.4	43.9
3:1 & 4:1	30.4	37.9	54.8
3:1 & 5:1	43.9	54.8	79.3
4:1 & 4:1	37.9	47.4	68.5
4:1 & 5:1	54.8	68.5	99.0
5:1 & 5:1	79.3	99.0	143.1

Cargas de redução para quatro estágios

HD Hex Motor			
Stage 1 & Stage 2	Stage 3 & 4		
	3:1 & 3:1	3:1 & 4:1	3:1 & 5:1
3:1 & 3:1	69.8	87.1	126.2
3:1 & 4:1	87.1	108.8	157.7
3:1 & 5:1	126.2	157.7	228.5
4:1 & 4:1	108.8	136.0	197.0
4:1 & 5:1	157.7	197.0	285.4
5:1 & 5:1	228.5	285.4	413.4

HD Hex Motor			
Stage 1 & Stage 2	Stage 3 & 4		
	4:1 & 4:1	4:1 & 5:1	5:1 & 5:1
3:1 & 3:1	108.8	157.7	228.5
3:1 & 4:1	136.0	197.0	285.4
3:1 & 5:1	197.0	285.4	413.4
4:1 & 4:1	169.8	246.0	356.5
4:1 & 5:1	246.0	356.5	516.4
5:1 & 5:1	356.5	516.4	748.2

Cargas de redução do NEO 550

Cargas de redução para dois estágios

NEO 550			
Stage 1	Stage 2		
	3:1	4:1	5:1
3:1	8.4	10.4	15.1
4:1	10.4	13.0	18.9
5:1	15.1	18.9	27.4

Cargas de redução para três estágios

NEO 550			
Stage 1 & Stage 2	Stage 3		
	3:1	4:1	5:1
3:1 & 3:1	24.3	30.4	43.9
3:1 & 4:1	30.4	37.9	54.8
3:1 & 5:1	43.9	54.8	79.3
4:1 & 4:1	37.9	47.4	68.5
4:1 & 5:1	54.8	68.5	99
5:1 & 5:1	79.3	99	143.1

Cargas de redução para quatro estágios



DO NOT USE = NÃO UTILIZE



DO NOT USE = NÃO UTILIZE

Revisão #5
Criado 15 janeiro 2024 18:39:26 por João Vitor Loeblein
Atualizado 17 janeiro 2024 13:03:29 por João Vitor Loeblein