

Dáváme budoucnost do pohybu

Patříme mezi přední světové výrobce valivých ložisek, lineární techniky a posilovačů řízení pro automobilový průmysl. Nacházíme se téměř na každém kontinentu - s výrobními závody, prodejními kancelářemi a technologickými centry - protože naši zákazníci oceňují rychlé rozhodování a dodávky stejně jako služby v rámci jejich regionu.



O společnosti NSK

Společnost NSK zahájila svoji činnost jako první japonský výrobce valivých ložisek již v roce 1916. Od té doby neustále rozšiřujeme a vylepšujeme nejen naše produktové portfolio, ale také nabídku služeb pro různá průmyslová odvětví. Proto jsou naše výzkumná a výrobní zařízení po celém světě propojena do globální

sítě. Zde se soustředíme nejen na vývoj nových technologií, ale také na průběžnou optimalizaci kvality, a to v každé fázi procesu. Mezi naše výzkumné činnosti patří mimo jiné konstrukce výrobků, simulační aplikace využívající analytické systémy, dále pak vývoj různých typů ocelí a maziv pro valivá ložiska.

Ochranné známky: Všechny názvy produktů a služeb NSK uvedené v tomto katalogu jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami společnosti NSK Ltd.

Náš nejdůležitější produkt: Spokojenost našich zákazníků

Jedna věc nás drží v pohybu: chceme vám pomáhat ve zvyšování spolehlivosti vašich vozidel a zařízení, a to nejen s vynikajícími produkty, ale především vynikajícími službami. Naši zkušení inženýři mají hluboké znalosti systémů - společně s vámi pracují na optimalizaci produktů a procesů a vyvíjejí řešení pro budoucnost. Cílem, kterému se věnujeme každý den, je zajištění vaší dlouhodobé konkurenceschopnosti.

Více o NSK naleznete na: www.nskeurope.com



Obsah



Úvodem	6
Jak jsou tvořena úplná označení ložisek?.....	8
1. Základní označení	10
1.1 Přehled základních označení.....	11
1.2 Kód díry ložiska	12
1.3 Písmena a jejich význam	14
1.4 Uvádění kódů na ložiscích a obalech	15
2. Přídavná označení před základním označením	16
3. Přídavná označení za základním označením	18
3.1 Vnitřní konstrukce	20
3.2 Vnější rozměry, vnější konstrukce a materiály	22
3.3 Těsnění a drážka pro pojistný kroužek	24
3.4 Typ klece.....	26
3.4.1 Konstrukce ložiska a typ klece u soudečkových ložisek.....	27
3.5 Párovaná ložiska	28
3.6 Vnitřní vůle	30
3.7 Vnitřní vůle jednořadých kuličkových ložisek	32
3.8 Ložiska se sníženou hlučností	33
3.9 Rozměrová a geometrická přesnost a přesnost chodu	34
3.10 Teplotní stabilizace.....	35
3.11 Maziva	36
3.11.1 Nejčastěji používané mazačí tuky.....	36
3.11.2 Množství maziva.....	37
4. Přídavná označení za základním označením: přehled	38

Úvodem





Každému ložisku je přiřazeno úplné označení složené z písmen a číslic. Tyto alfanumerické kombinace informují o typu, velikosti a konstrukčním provedení ložiska.

Každé úplné označení se skládá jednak ze základního označení, jednak z přídatných označení uvedených před, resp. za tímto základním označením. Základní označení udává typ ložiska a jeho hlavní rozměry. Základní označení odpovídají normě DIN 623 a příslušným normám ISO. Základní označení většiny ložisek tvoří číslice, některá označení jsou však i alfanumerická. Přídatná označení před a za základním označením informují o zvláštích provedení ložiska, například o tom, zda jeho vnitřní vůle nebo přesnost jsou odlišné od normy. Používání přídatných označení je jen zčásti standardizováno. Největší rozdíly vykazují přídatná označení za základním označením, neboť různí výrobci ložisek používají pro odchylky v provedení různé kódy. Tato publikace podává vysvětlení značení ložisek které používá NSK a RHP a pomůže vám při jejich srovnávání se značením jiných výrobců.

Společnost NSK je jedním z největších světových výrobců ložisek. Na počátku devadesátých let převzala společnost NSK koncern RHP – největšího výrobce ložisek ve Velké Británii. Od té doby prodává NSK ložiska pod obchodními značkami NSK a RHP. Obě značky v některých případech používají odlišná přídatná označení. Není-li ve srovnávacím přehledu u NSK či RHP uvedeno přídatné označení, znamená to, že u ložiska vyráběného pod touto značkou neexistuje ekvivalent.

V této publikaci jsou někde použity znaky „..“ nebo „...“. Znamená to, že tyto znaky mohou být nahrazeny jinými číslicemi nebo písmeny.

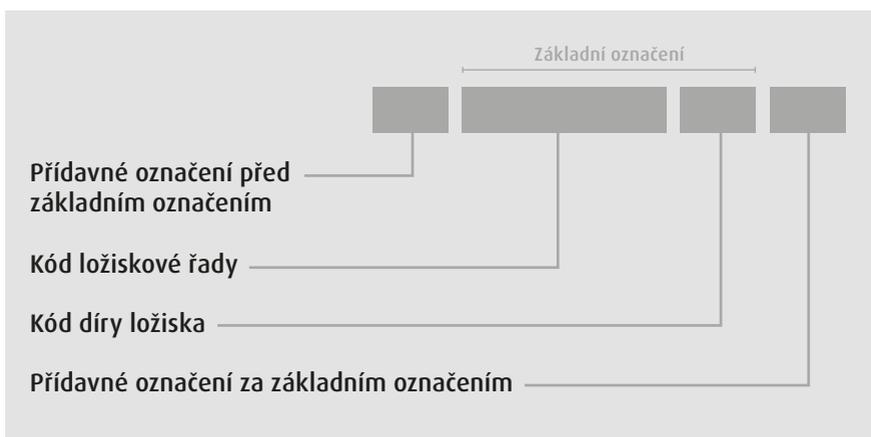
Tabulka 4 (str. 38) uvádí srovnávací přehled přídatných označení firem NSK a RHP a označení používaná některými jinými výrobci. Tabulka byla vypracována se vši pečlivostí na základě cizí dokumentace, která byla k dispozici. Přesto nelze zaručit, že všechny uvedené informace jsou správné.

Úvodem

Jak jsou tvořena úplná označení ložisek?

Následující diagram znázorňuje strukturu úplného označení ložiska.

Jednotlivé části úplného označení jsou odděleny mezerami.

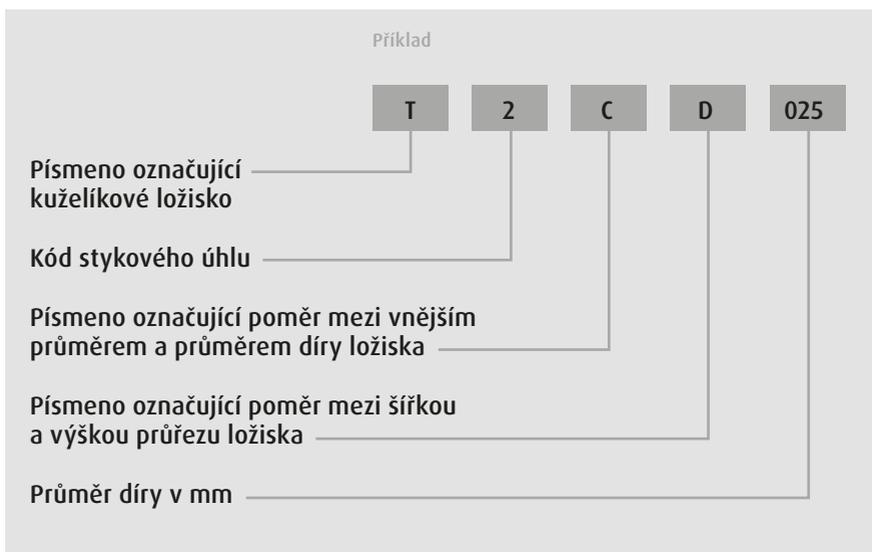


Příklady:

HR	313	09	J
F	60	8	MC3



Označení kuželíkových ložisek dle ISO 355



1 Základní označení





Základní označení ložiska obsahuje kód ložiskové řady a kód díry ložiska. Nejdůležitější kódy ložiskových řad metrických rozměrů (tj. v jednotkách SI) uvádí tabulka 1.1.

Tabulka 1.1 – Přehled základních označení

Ložiskové řady – metrické rozměry	Základní označení
Jednořadá kuličková ložiska	42, 43, 60, 62, 63, 64, 68, 69, 160, 161
Kuličková ložiska s kosoúhlým stykem	32, 33, 52, 53, 70, 72, 73, 78, 79
Naklápěcí kuličková ložiska	12, 13, 22, 23, 112, 113, 115
Rozebíratelná kuličková ložiska	BO, E, L
Válečková ložiska	N2, N3, N4, N22, N23
NJ2	NJ3, NJ4, NJ22, NJ23
NU2	NU3, NU4, NU22, NU23
NUP2	NUP3, NUP4, NUP22, NUP23
NF2	NF3, NF4
NN	NN30, NNU49
Kuželíková ložiska	302, 303, 313, 320, 322, 323, 329, 330, 331, 332
Soudečková ložiska	213, 222, 223, 230, 231, 232, 239, 240, 241
Axiální kuličková ložiska	511, 512, 513, 514, 522, 523, 524
Axiální soudečková ložiska	292, 293, 294

Společnost RHP dosud vyrábí jednořadá kuličková ložiska, rozebíratelná kuličková ložiska, kuličková ložiska s kosoúhlým stykem, čtyřbodová ložiska, axiální kuličková ložiska, válečková ložiska a naklápěcí kuličková ložiska palcových rozměrů. Kódy pro tyto ložiskové řady najdete v našem katalogu.

1 Základní označení

1.2 Kód díry ložiska

Kód díry ložiska označuje průměr díry. Pro velikosti od 20 do 480 mm se používá dvoumístná číslice. Tato číslice udává po vynásobení pěti průměr díry ložiska.

Například kód 6224 označuje jednořadé kuličkové ložisko s průměrem díry 120 mm. Průměry 10, 12, 15 a 17 mm jsou výjimkou.

V těchto případech označuje dvojčíslí 00 průměr 10 mm, 01 průměr 12 mm, 02 průměr 15 mm a 03 označuje průměr 17 mm.

Pro díry o velikosti do 9 mm a nad 480 mm je průměr uveden v mm. Například jednořadé kuličkové ložisko s označením 688 MC3 má průměr díry 8 mm a soudečkové ložisko s označením 230/560 CAM E4 má průměr díry 560 mm.

U ložisek s vnitřním průměrem nedělitelným pěti je kód díry od kódu ložiskové řady oddělen lomítkem, například 63/22.



1 Základní označení

1.3 Písmena a jejich význam

Přídavná označení před a za základním označením mohou mít různý význam podle toho, o jakou ložiskovou řadu se jedná.

Příklady: HR 33206 **J** – stykový úhel dle ISO
6204 ZZ C3E AV2S **J** – baleno jednotlivě v samostatné krabičce

6304 C3 **E** – ložisko se sníženou hlučností

NJ 204 **E T** – válečkové ložisko s vysokou únosností

R NU 207 – válečkové ložisko bez vnitřního kroužku

R 4 ZZ – miniaturní ložisko palcových rozměrů



1.4 Uvádění kódů na ložiscích a obalech

Úplné označení ložiska – včetně všech přidavných označení je vždy uvedeno na obalu. Přímo na ložisku je obvykle uvedeno pouze základní označení a některé doplňující informace, například radiální vnitřní vůle či přesnost ložiska. Informace o kleci zpravidla na ložisku uvedeny nejsou.

V případě nutnosti výměny ložiska musí uživatel prohlídkou starého ložiska zjistit, jaký typ klece by mělo mít nové ložisko. Například u jednořadých kuličkových ložisek s těsněním je použitý mazací tuk označen na obalu, nikoliv přímo na ložisku.

Základní označení je ve většině případů na ložiscích značek NSK a RHP vyraženo nebo vyryto laserem, doplňující značky jsou vyryty laserem. Kromě kódu je na ložiscích uvedena také značka výrobce (NSK nebo RHP), země původu a interní výrobní kódy. Tyto údaje však nejsou uvedeny v bezprostřední blízkosti označení ložiska.

2 Příkladná označení před základním označením





Použití přídatných označení před základním označením není příliš časté. Slouží téměř výhradně k odlišení jednotlivých součástí kompletních ložisek nebo označení miniaturních ložisek. Používaná kódy označení uvádí **tabulka 2**.

Tabulka 2 – Přehled přídatných označení před základním označením

NSK	RHP	Definice
B		Ložisko zvláštních rozměrů, příklad: B 15
	B	Ložisko pro ložiskové jednotky bez excentrického kroužku, příklad: B 1030-30DEC
F		Ložisko s přírubovým vnějším kroužkem, příklad: F 684 ZZ MC3 NS7L
HR		U kuželíkových ložisek a jednořadých kuličkových ložisek: vyšší jmenovitá únosnost, příklad: HR 32210 J
	J	Mazací otvor na stejné straně jako montážní šrouby nebo excentrický zajišťovací kroužek, příklad: J 1020-20G
MF		Miniaturní metrické ložisko zvláštních rozměrů, s přírubovým vnějším kroužkem
MR		Miniaturní metrické ložisko zvláštních rozměrů Příklad: MR 126 ZZ MC3 PS25
R	R	Vnější kroužek ložiska s valivými tělesy a klecí, bez vnitřního kroužku Příklad: R NU 207 U válečkového ložiska NU 207: vnější kroužek s válečky a klecí. U NSK může být namísto RNU použito označení RUS
R		Miniaturní ložisko palcových rozměrů, příklad: R 4 Z MC3
-H-		Miniaturní ložisko z korozivzdorné oceli Příklad: 608 -H- 20 T1X ZZ NS7 S
	T	Ložisko pro ložiskové jednotky s trojbřítým těsněním Příklad: T 1025-25G

3 Příkladná označení za základním označením





Pro modifikace v konstrukčním provedení ložisek se používá celá řada přídatných označení za základním označením. Tato přídatná označení podávají informace zejména o:

- › Typu klece
- › Vnitřní konstrukci
- › Těsnění
- › Mazacím tuku
- › Přesnosti
- › Vnitřní vůli
- › Vnější konstrukci

Příslušná přídatná označení uvádí **tabulka 3** (str. 20). **Tabulka 4** (str. 38) uvádí srovnávací přehled nejdůležitějších přídatných označení NSK a RHP a přídatných označení používaných dvěma jinými výrobci.

3 Příkladná označení za základním označením

Tabulka 3.1 – Vnitřní konstrukce

	Definice
A	Tyto kódy nemají ustálený význam, jsou-li použity hned za základním označením. Používají se podle potřeby k označení odlišností v provedení vnitřní konstrukce ložisek. Jejich použití je normálně omezeno jen na přechodnou dobu k přejetí případných nedorozumění.
B	
C	
D	
E	
F	

V některých případech se však používají i trvale k označení ložisek stejného typu a velikosti, ale s rozdílným vnitřním konstrukčním provedením.

NSK	RHP	Definice
A	A	Kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem, stykový úhel 30° Příklad: 7014 A TR SUL P3
A5	E	Kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem, stykový úhel 25° Příklad: 7014 A5 TR SUL P3
B	B	Kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem, stykový úhel 40° Příklad: 7310 B EAT85 SU CNB
C	C	Kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem, stykový úhel 15° Příklad: 7910 C T SUL P4
EA		Soudečkové ložisko s vyšší jmenovitou únosností a lisovanou ocelovou klecí Příklad: 22224 EA E4
CAM		Soudečkové ložisko s volným vodicím kroužkem a masivní mosaznou klecí Příklad: 23156 CAM E4



NSK	RHP	Definice
C/CD		Soudečkové ložisko s volným vodícím kroužkem a lisovanou ocelovou klecí Příklad: 23020 CD E4
E	E	Provedení s vysokou únosností Příklad: NU 2212 E T C3
EA	EJ	Soudečkové ložisko v provedení s vysokou únosností a lisovanou ocelovou klecí Příklad: 22312 EJ
	FS	Ložisko pro ložiskové jednotky, s těsnícím V-kroužkem Příklad: 1035-35DECG FS
J		Kuželíkové ložisko se stykovým úhlem dle ISO Příklad: HR 32215 J
U22		Soudečkové ložisko s oběžnými dráhami a soudečky s povrchovou úpravou nejvyšší kvality
U32		Válečkové ložisko v provedení NJ a NUP s odlišným provedením přírub
U34		Válečkové ložisko pro vibrační namáhání
VS	VB	Soudečkové ložisko pro vibrační stroje, vnitřní vůle C3 Příklad: 22317 CAM- VS3

3 Příkladná označení za základním označením

Tabulka 3.2 – Vnější rozměry, vnější konstrukce a materiály

NSK	RHP	Definice
E2	W33	U dvouřadých válečkových ložisek: mazací drážka a mazací otvory ve vnějším kroužku (podle velikosti ložiska: E, E1, E2, E3, E4) Příklad: NN 3017 MB KR E2 CC1 P4 (toto provedení bylo nahrazeno provedením E44)
E4	W33	U soudečkových ložisek: mazací drážka a mazací otvory ve vnějším kroužku Příklad: 22230 CAM E4
g		Ložisko z cementační oceli. Nejsou-li přidány žádné další číslice, jsou ložiskové kroužky a valivá tělesa vyrobeny z cementační oceli. Další číslice označují které části jsou cementovány: g2 – jen vnější kroužek g3 – jen vnitřní kroužek g4 – jen valivá tělesa g5 – vnější a vnitřní kroužek g6 – vnější kroužek a valivá tělesa g7 – vnitřní kroužek a valivá tělesa Příklad: 22215CAGM (dokumentace vytvořená počítačem používá velké G)
-H -(h)		Ložisko z korozivzdorné oceli Příklad: 625-H-T12ZZ1MC3



NSK	RHP	Definice
K30	K30	Ložisko s kuželovou dírou, kuželovitost 1:30 Příklad: 24030 CAM K30 E4
KR		Ložisko s kuželovou dírou, ale s užším tolerančním polem v blízkosti dolní meze pole ISO (hlavně u přesných ložisek)
S		S povrchovou ochranou, fosfátováno Příklad: RS-5012D5E7NA S5 C3
U		Axiální kuličkové ložisko s kulovou dosedací plochou tělesového kroužku a podložkou s kulovou plochou Příklad: 53210 U
X		Ložisko, jehož vnější rozměry byly změněny tak, aby vyhovovalo mezinárodním normám Příklad: 51226 X
/..	/..	U ložisek s průměrem díry nedělitelným pěti nebo větším než 480 mm: průměr díry Příklad: 63/ 22 or 230/ 560

3 Příkladná označení za základním označením

Tabulka 3.3 – Těsnění a drážka pro pojistný kroužek

Následující přídatná označení za základním označením se používají pouze u kuličkových ložisek.

NSK	RHP	Definice
D	RSR	Ložisko s kontaktním těsněním na jedné straně (jen pro díry < 10 mm u ložisek NSK a díry < 20 mm u ložisek RHP) Příklad: 608 D MC3 NS7L
DD	-2RSR	Ložisko s kontaktním těsněním na obou stranách (jen pro díry < 10 mm u ložisek NSK a díry < 20 mm u ložisek RHP) Příklad: 608 DD MC3 PS2S
DDU	-2RS	Ložisko s kontaktním těsněním na obou stranách, příklad: 6208 DDU CM AS2S
DU	RS	Ložisko s kontaktním těsněním na jedné straně, příklad: 6208 DU C3E
DUN	RSN	Ložisko s kontaktním těsněním na jedné straně a drážkou pro pojistný kroužek na opačné straně Příklad: 6207 DUN
DUNR	RSNR	Ložisko s kontaktním těsněním na jedné straně a drážkou pro pojistný kroužek s pojistným kroužkem na opačné straně, příklad: 6310 DUNR C3 AV2S
N	N	Ložisko s drážkou pro pojistný kroužek, příklad: 6208 N
NDU		Ložisko s kontaktním těsněním na jedné straně a drážkou pro pojistný kroužek na téže straně Příklad: 6204 NDU
NR	NR	Ložisko s drážkou pro pojistný kroužek a s pojistným kroužkem Příklad: 6208 NR
NRDU		Ložisko s kontaktním těsněním na jedné straně a drážkou pro pojistný kroužek s pojistným kroužkem na téže straně Příklad: 6205 NRDU
NRZ		Ložisko s krycími plechy na jedné straně a drážkou pro pojistný kroužek s pojistným kroužkem na téže straně, příklad: 6208 NRZ
NZ	RSZN ZNB	Ložisko s krycími plechy na jedné straně a drážkou pro pojistný kroužek na téže straně Příklad: 6208 NZ



NSK	RHP	Definice
RSR		U dvouřadých kuličkových ložisek s kosouhlým stykem: ložisko s kontaktním těsněním bez drážky ve vnitřním kroužku Příklad: 3302 B- RSR TNG
V		Ložisko s bezkontaktním těsněním na jedné straně, příklad: 6208 V
VV		Ložisko s bezkontaktním těsněním na obou stranách, příklad: 6208 VV CM NS75
Z	Z	Ložisko s krycími plechy na jedné straně, příklad: 6208 Z
ZN	ZN	Ložisko s krycími plechy na jedné straně a drážkou pro pojistný kroužek na opačné straně Příklad: 6206 ZN
ZNR	ZNR	Ložisko s krycími plechy na jedné straně a drážkou pro pojistný kroužek s pojistným kroužkem na opačné straně, příklad: 6202 ZNR
ZR	ZR	U dvouřadých kuličkových ložisek s kosouhlým stykem: ložisko s krycími plechy bez drážky ve vnitřním kroužku Příklad: 3205 B ZR TNG
ZS		Ložisko s demontovatelnými krycími plechy na jedné straně, příklad: 6326 ZS
ZZ	-ZZ	Ložisko s krycími plechy na obou stranách, příklad: 6208 ZZ C3E BQHS
ZZS		Ložisko s demontovatelnými krycími plechy na obou stranách Příklad: 6326 ZZS C3 AS25
2RS		Naklápěcí kuličkové ložisko s kontaktním těsněním na obou stranách (jen u ložisek řady 22.. a 23..), příklad: 2208- 2RS TNG AR3N
2RSR		Ložisko s kontaktním těsněním na obou stranách (u dvouřadých kuličkových ložisek s kosouhlým stykem bez drážky ve vnitřním kroužku), příklad: 3207B- 2RSR TNG YRLN
2ZR		Ložisko s krycími plechy na obou stranách (u dvouřadých kuličkových ložisek s kosouhlým stykem bez drážky ve vnitřním kroužku) Příklad: 3211 B- 2ZR TNG AR3N Kódy těsnění mohou obsahovat i číslice označující zvláštní materiály: 8 = akrylát Příklad: 6205 DDU 8 C3E ENS5 Možné je použití i kombinace písmen Z, V a DU Příklad: 6006 VDU

3 Příkladná označení za základním označením

Tabulka 3.4 – Typ klece

Doplňující označení pro typ klece je zpravidla uvedeno na konci základního označení, ale jen tehdy, má-li ložisko jinou klec, než jaká se u tohoto druhu ložiska používá jako standardní.

NSK	RHP	Definice
	J	Lisovaná ocelová klec Příklad: 2206 EJ W33
M	MA	Masivní mosazná klec vedená na vnějším kroužku Příklad: 6318 M
MA1		Masivní mosazná okénková klec Příklad: NJ 326 MA1
	MB	Masivní mosazná klec vedená na vnitřním kroužku Příklad: 22319 MB W33 +11
MBR		Masivní mosazná klec vedená valivými tělesy, nýtovaná Příklad: NJ 312 MBR
MR		Masivní mosazná klec vedená valivými tělesy Příklad: NU 232 MR
T..		Plastová klec, standardní materiál. Klec z polyamidu 66 zesíleného skelnými vlákny, použitý materiál je označen číslicemi a písmeny. Příklad: NU 208E T ; 6001 T1X
T		Klec z fenolické pryskyřice zesílené textilní tkaninou vedená na vnitřním kroužku pro přesná jednořadá kuličková ložiska. Příklad: 6205 T
T1X		Klec z fenolické pryskyřice zesílené textilní tkaninou vedená na vnitřním kroužku pro přesná jednořadá kuličková ložiska. Příklad: 6205 T1X
TR		Klec z fenolické pryskyřice zesílené textilní tkaninou vedená na vnějším kroužku pro přesná jednořadá kuličková ložiska s kosoúhlým stykem. Příklad: 80BNR 10 S TR SULP4 – řada přesných vysokorychlostních ložisek. Příklad: 7013 C TR DBLP4 – řada přesných standardních ložisek.
TR	TR	Klec z fenolické pryskyřice zesílené textilní tkaninou pro vřetenová ložiska Příklad: 7910 A5 TR SUL P4
T85		Klec z polyamidu 46 zesíleného skelnými vlákny Příklad: 7208B EA T85 SU CNB



NSK	RHP	Definice
TNG	TN	Vstříkovaná klec z polyamidu 66 zesíleného skelnými vlákny Příklad: 2204 E TNG
TY		Vstříkovaná klec z polyamidu 66 zesíleného skelnými vlákny pro vřetenová ložiska, obecně nahrazeno typem TYN
TYN		Klec z polyamidu 4.6 zesíleného skelnými vlákny pro vřetenová ložiska Příklad: 7010 C TYN SUL P3
V	V	Kuličkové nebo válečkové ložisko s plným počtem valivých těles Příklad: NCF 3022 V
W	J	U válečkových ložisek a kuličkových ložisek s kosouhlým stykem: lisovaná ocelová klec Příklad: NU204 W , 7206B W G
Y	Y	Lisovaná mosazná klec Příklad: 6006 Y

Tabulka 3.4.1 – Konstrukce ložiska a typ klece u soudečkových ložisek

NSK	RHP	Definice
C/CD		Plovoucí vodící kroužek, lisovaná ocelová klec
CAM		Plovoucí vodící kroužek, masivní mosazná klec
	EJ	Provedení s vysokou únosností, lisovaná ocelová klec
	EVB	Provedení s vysokou únosností, masivní mosazná klec

3 Příkladná označení za základním označením

Tabulka 3.5 – Párovaná ložiska

Kódy označené * jsou doplněny velkým písmenem (L, M nebo H), které označuje třídu předpětí. Totéž se týká kódů SUL, SUM a SUH. Podrobnosti o zvláštních znacích pro vnitřní vůli a předpětí viz tab. 3.6 – Vnitřní vůle.

NSK	RHP	Definice	Uspořádání
BG BWG	BETNU	Jednořadé kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem, stykový úhel 40°, pro uni-verzální párování čely k sobě (do "X"), zády k sobě (do "O") nebo do tandemu. Axiální vůle po montáži čely k sobě nebo zády k sobě (W: viz tabulka 3.4 – Typ klece), příklad: 7210 BG , 7206 BWG	
DB*	DB*	Dvojice ložisek v uspořádání zády k sobě (do "O"), příklad: 7210C TYN DB L P4	∅∅
DBB*	QB*	Čtveřice ložisek v uspořádání zády k sobě (do "O") Příklad: 7214 A5 TYN DBBL P4 +KL14	∅∅∅∅
DBD*	2TB*	Trojice ložisek v kombinovaném uspořádání do tandemu / zády k sobě (do "O") Příklad: 7012 A5 DBDM P4 +KL12	∅∅∅
DBT*	3TB*	Čtveřice ložisek v kombinovaném uspořádání do tandemu / zády k sobě (do "O") Příklad: 7210 A5 TYN DBTM P4 +KLB	∅∅∅∅
DF*	DF*	Dvojice ložisek v uspořádání čely k sobě (do "X"), příklad: HR 31309 J DF +KR CA72	∅∅
DFD*	2TF*	Trojice ložisek v kombinovaném uspořádání do tandemu / čely k sobě (do "X") Příklad: 7310 B A5 DFD CA13	∅∅∅
DFF*	QF*	Čtveřice ložisek v uspořádání čely k sobě (do "X") Příklad: 7916 C TYN DFFLP4 +KL18	∅∅∅∅
DFT*	3TF	Čtveřice ložisek v kombinovaném uspořádání do tandemu / čely k sobě (do "X") Příklad: 7014 C TYN DFT LP4 +KL12	∅∅∅∅
DR	D	Dvě ložiska spárovaná tak, aby rovnoměrně pohlcovala radiální zátížení, příklad: NU 208 EM C3 DR	
DT	DT	Dvojice ložisek v uspořádání do tandemu, příklad: 7210 A TYN DT P2	∅∅
DTD	3T	Trojice ložisek v uspořádání do tandemu, příklad: 7008 C TYN DTD P4	∅∅∅
DTT	4T	Čtveřice ložisek v uspořádání do tandemu, příklad: 7013 A5 TYN DTT P4	∅∅∅∅



NSK	RHP	Definice
DUD	3U	Sada vřetenových ložisek, 3 univerzálně párovatelná ložiska
QU	4U	Sada vřetenových ložisek, 4 univerzálně párovatelná ložiska
DUH	DUH	Dvojice univerzálně párovatelných vřetenových ložisek, těžké předpětí po montáži čely k sobě (do "X") nebo zády k sobě (do "O"), příklad: 7214 CTYN DUH P4
DUL	DUL	Dvojice univerzálně párovatelných vřetenových ložisek, lehké předpětí po montáži čely k sobě (do "X") nebo zády k sobě (do "O"), příklad: 7905 A5 TYN DUL P4
DUM	DUM	Dvojice univerzálně párovatelných vřetenových ložisek, střední předpětí po montáži čely k sobě (do "X") nebo zády k sobě (do "O"), příklad: 7212 A5 TYN DUM P4
SUH	SUH	Univerzálně párovatelné vřetenové ložisko, těžké předpětí po montáži čely k sobě (do "X") nebo zády k sobě (do "O"), příklad: 7214 A5 TYN SUH P4
SUL	SUL	Univerzálně párovatelné vřetenové ložisko, lehké předpětí po montáži čely k sobě (do "X") nebo zády k sobě (do "O"), příklad: 7908 A5 TR SUL P4
SUM	SUM	Univerzálně párovatelné vřetenové ložisko, střední předpětí po montáži čely k sobě (do "X") nebo zády k sobě (do "O"), příklad: 7004 C TR SUM P4
+KL(R)..		Sada ložisek s vymezovacími mezikroužky umístěnými mezi vnějšími a vnitřními kroužky. Další číslo udává šířku kroužků, příklad: 7918 A TYN DBD P4 + KL10
+KR		HR31316DB + KLR10 Sada dvou ložisek s vymezovacím mezikroužkem umístěným mezi vnějšími kroužky, příklad: HR31309 JDF + KR CA90

3 Přídavná označení za základním označením

Tabulka 3.6 – Vnitřní vůle

Kód C0 (nebo CN) označuje normální radiální vnitřní vůli a není uveden ani na ložisku, ani na obalu.

NSK	RHP	Definice
C1		Radiální vnitřní vůle menší než C2 Příklad: NNU 4924 MB KR E44 C1 P4
C2	C2	Radiální vnitřní vůle menší než normální Příklad: 6308 C2
C3	C3	Radiální vnitřní vůle větší než normální Příklad: 22212 CAM C3
C4	C4	Radiální vnitřní vůle větší než C3 Příklad: 22232 CAM C4
C5	C5	Radiální vnitřní vůle větší než C4 Příklad: NU 2228 EM C5
CA..	A..	Zvláštní axiální vůle, čísla označují střední hodnotu třídy vůle v μm Příklad: HR 31307J DF +KR CA73
CC.		Radiální vůle u válečkových ložisek s nevyjímatelnými ložiskovými kroužky. Další číslo udává třídu vůle (žádné číslo = normální vůle), příklad: NU 210E T7 CC3
CE		Radiální vnitřní vůle uprostřed rozsahu, normální třídy, nízká hlučnost Příklad: 6007 CE



NSK	RHP	Definice
CG..	R..	Zvláštní radiální vůle, další číslo označuje střední hodnotu vůle v μm Příklad: 6203 T1X DDU CG14E
CM		Radiální vnitřní vůle jednořadých kuličkových ložisek se zúženým rozsahem radiální vůle v mezích „normální“ třídy, nízká hlučnost Příklad: 6212 CM
		Radiální vnitřní vůle válečkových ložisek se zúženým rozsahem radiální vůle v mezích „normální“ třídy, nízká hlučnost, nevýjimatelné kroužky. Příklad: NU 214 CM
CP..	G..	Dvojice ložisek se zvláštním předpětím, čísla označují střední hodnotu předpětí v μm Příklad: 7212 B W DB CP5
CT		Radiální vůle válečkových ložisek se zúženým rozsahem radiální vůle v mezích „normální“ třídy, nízká hlučnost, výjimatelné kroužky, příklad: NU 208 ET7 CT

3 Přídavná označení za základním označením

Tabulka 3.7 – Vnitřní vůle jednořadých kuličkových ložisek s průměrem díry menším než 10 mm (miniaturní ložiska)

NSK	RHP	Definice
MC1		Radiální vnitřní vůle menší než MC2 Příklad: 624 MC1
MC2		Radiální vnitřní vůle menší než MC3 Příklad: 623 MC2
MC3		Radiální vnitřní vůle odpovídá zúženému tolerančnímu rozsahu normální třídy vůle dle ISO5753 Příklad: 686 MC3
MC4		Radiální vnitřní vůle větší než MC3 Příklad: 625 DD MC4 E PS2S 6
MC5		Radiální vnitřní vůle větší než MC4 Příklad: 606 ZZ MC5 E NS7LK
MC6		Radiální vnitřní vůle větší než MC5 Příklad: 626 T1X DD MC6 E NS7S J

Na rozdíl od požadavku normy ISO 5753 na velikost radiální vůle (viz kap. 4 – Přídavná označení za základním označením: srovnání kódů NSK/RHP a dvou jiných výrobců) vyrábí firma NSK jednořadá kuličková ložiska s průměrem díry menším než 10 mm se zúženým tolerančním rozsahem, než jaký vyžaduje uvedená norma.

Radiální vnitřní vůle MC3 odpovídá zmenšené normální vůli dle ISO 5753. Třída radiální vůle miniaturních ložisek firmy NSK je vždy vyznačena.



Tabulka 3.8 – Ložiska se sníženou hlučností

NSK	RHP	Definice
CM		Snížená hlučnost u jednořadých kuličkových ložisek a válečkových ložisek, včetně zúženého tolerančního rozsahu radiální vůle; nevyjímatelné kroužky u válečkových ložisek Příklad: 6214 CM
CT		Snížená hlučnost u válečkových ložisek včetně zúženého tolerančního rozsahu radiální vůle; kroužky jsou vyjímatelné Příklad: NU 312 E T CT
E		Ložisko s nízkou hlučností (značka je uvedena hned za kódem radiální vůle) Příklad: 6303 C3 E, 608 MC2 E
ER		Ložisko s nízkou hlučností; přísnější požadavky než E, CM a CT Příklad: 625 ZZ1 CM3 ER P5 P52L
EF		Ložisko s nízkou hlučností; ještě přísnější požadavky než ER Příklad: 624 ZZ1 MC3 EF P4 NS7L

3 Příkladná označení za základním označením

Tabulka 3.9 – Rozměrová a geometrická přesnost a přesnost chodu

Kód normální přesnosti (P0) není uveden ani na ložisku, ani na obalu.

NSK	RHP	Definice
P2	P2	Třída přesnosti P2 dle ISO 492 Příklad: 7002 C TR SUL P2
P2A	0	Zvláštní přesnost P2A pro přesná axiální ložiska s kosoúhlým stykem – přesnost jako P2, kromě vnějšího průměru
	P3	Rozměrová přesnost jako třída P4, přesnost chodu jako třída P2 Příklad: 7000 C TR SUL P3
P4	P4	Třída přesnosti P4 dle ISO 492 Příklad: 7209 A5 TR SUL P4
P4A	P4A	Zvláštní přesnost P4A pro přesná axiální ložiska s kosoúhlým stykem – přesnost jako P4, kromě vnějšího průměru
P5	P5	Třída přesnosti P5 dle ISO 492 Příklad: 7206 B P5
P6	P6	Třída přesnosti P6 dle ISO 492 Příklad: 6205 P6
PA5	P5	Třída přesnosti dle ABEC 5 Příklad: 7010 C TR DBL PA5
PA7	P4	Třída přesnosti dle ABEC 7 Příklad: 7213 A5 TR PA7
PA9	P2	Třída přesnosti dle ABEC 9 Příklad: 7211 C TR PA9
PN7A	P4	Třída přesnosti dle výrobních norem NSK Příklad: 30TAC62BDBC10 PN7A AS25 5
PN7B	PN7B	Zvláštní přesnost PN7B, průměr díry a vnější průměr, dle NSK, pouze pro uspořádání SU



Tabulka 3.10 – Teplotní stabilizace

Označení pro běžnou rozměrovou stabilizaci pro provozní teploty do 120 °C není uvedeno ani na ložisku, ani na obalu.

NSK	RHP	Definice
S11	S1	Teplotně stabilizováno pro provoz při teplotách do 200 °C Jen u soudečkových ložisek Příklad: 23036 CAM E4 C3 S11
X26	S0	Teplotně stabilizováno pro provoz při teplotách do 150 °C Příklad: 6304 C4 X26
X28	S1	Teplotně stabilizováno pro provoz při teplotách do 200 °C Příklad: NU 210 C3 X28
X29	S2	Teplotně stabilizováno pro provoz při teplotách do 250 °C Příklad: NU 2236 M C4 X29

3 Příkladná označení za základním označením

Tabulka 3.11 – Maziva

Jednořadá kuličková ložiska s těsněními nebo kryty na obou stranách jsou z výroby naplněna mazacím tukem. Druh a množství použitého mazacího tuku závisí na provozních podmínkách a typu ložiska.

Tabulka 3.11.1 – Nejčastěji používané mazací tuky

Kód NSK	Název mazacího tuku
A22	SHELL Aeroshell 22
A72	KLÜBER Asonic GHY72
AS2	SHELL Alvania S2
ASM	KLÜBER Asonic GLY32
BQH	KLÜBER Klueberquiet BQH72-102
D8S	KLÜBER Isoflex Super LS18
EA3	NSK Grease EA3
EA5	NSK Grease EA5
EA6	NSK Grease EA6
EA7	NSK Grease EA7
EEM	EXXON-MOBIL Polyrex EM
ENS	NSK Grease ENS
NS7	KYODO YUSHI Multemp SRL
NSC	NSK Grease NSC
PS2	KYODO YUSHI Multemp PS2
ST3	RHENUS Norlith STM3
TML	LUBCON Thermoplex 2TML
TN5	KLÜBER Isoflex Topas NB52



Tabulka 3.11.2 – Množství maziva

Údaje uvedené v tabulce jsou jen průměrné hodnoty závislé na velikosti a provedení ložiska (otevřené, s těsněním na jedné nebo obou stranách). Množství použitého maziva závisí na konkrétních provozních podmínkách. Kódy druhu a množství maziva jsou uvedeny společně na konci označení ložiska.

Příklad: 6203 DDU C3E **AS2S**

Kód NSK	Množství maziva (poměr v % volného prostoru v ložisku)
K	Cca 20%
L	Cca 20% až 30%
S	Cca 30% až 55% (standardní náplň NSK)
M	Cca 55% až 70%
F	Cca 85% až 90%

4 Příkladná označení za základním označením: přehled

Tabulka 4

NSK	RHP	Vysvětlení	Příklad	SKF*	FAG*
A	A	Kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem, stykový úhel 30°	7014 A	A	
	A	Ložisko pro ložiskové jednotky se zajišťovacím šroubem a zapuštěným vnitřním kroužkem na jedné straně	SL 40 A		
A5	E	Kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem, stykový úhel 25°	7208 A5	ACD	E
B	B	Kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem, stykový úhel 40°	7210 B	B	B
B		Ložisko zvláštních rozměrů	B 15		
B	B	Dvouřadé kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem, stykový úhel 25°	3208 B	B	B
BG BWG	BETNU	Univerzálné párovatelné kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem, stykový úhel 40°	7210 BG	BG, B(E)C	BUA
C	C	Kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem, stykový úhel 15°	7010 C	CD	C
C, CD		Soudečkové ložisko s volným vodícím kroužkem a lisovanou ocelovou klecí	22218 CD	C, CC, EC	
C0	CN	Normální radiální vnitřní vůle, bez označení			CN (C0)
C1	C1	Radiální vnitřní vůle menší než C2	6205 C1	C1	C1
C2	C2	Radiální vnitřní vůle menší než normální	6310 C2	C2	C2
C3	C3	Radiální vnitřní vůle větší než normální	NU 312 C3	C3	C3
C4	C4	Radiální vnitřní vůle větší než C3	2214 C4	C4	C4
C5	C5	Radiální vnitřní vůle větší než C4	23156M C5	C5	C5
	CA	Normální radiální vnitřní vůle u valivých ložisek s vyjímatelnými kroužky označenými ,CA'	NU210 JCA		
CA..	A..	Zvláštní axiální vůle, axiální vůle je uvedena v μm	HR30311DJDF +KCRCA140	C..	A.., VA..
CC		Normální radiální vnitřní vůle, nevyjímatelné kroužky	NN3018 CC		CNA

NSK	RHP	Vysvětlení	Příklad	SKF*	FAG*
CC.		Nevyjímatelné kroužky, radiální vůle třídy C (viz C1 až C5)	N2215 CC1		C.NA
CCG..		Zvláštní radiální vůle, nevyjímatelné kroužky	NU212 M CCG52 E		
CE		Radiální vůle „normální“ třídy, snížená hlučnost	6007 CE	CNM, QE6	
CG..	R..	Zvláštní radiální vnitřní vůle	6210 CG50	C..	R..
CP..	G..	Zvláštní axiální předpětí, následující číslo udává střední axiální vůli v μm	7210 CP5		
CX..		Soudečkové ložisko s odlišným provedením klece (např. s menším počtem soudečků v řadě)	24122 CX G5..		
CM		Jednořadé kuličkové ložisko nebo válečkové ložisko pro elektrické motory, se zmenšenou radiální vnitřní vůlí a sníženou hlučností	6004 CM	QE6	
D	RSR	Jednořadé kuličkové ložisko, $d < 10$ mm s kontaktním těsněním na jedné straně	608 D	RS1	RSR
DB*	DB*	Dvojice ložisek v uspořádání zády k sobě (do "O")	7305 B DB	DB	DB
DD	-2RSR	Jednořadé kuličkové ložisko, $d < 10$ mm s kontaktním těsněním na obou stranách	626 DD	2RS1	2RSR
	DEC	Ložisko pro ložiskové jednotky, s excentrickým zajišťovacím kroužkem, vnitřní kroužek rozšířený na obou stranách	1135-35DEC	A	
DF*	DF*	Dvojice ložisek v uspořádání čely k sobě (do "X")	31310 J DF	DF	DF
DT	DT	Dvojice ložisek v uspořádání do tandemu	7224B DT	DT	DT
DR		Dvě ložiska spárovaná tak, aby rovnoměrně pohlcovala radiální zátěžení	NU312 DR	DR	K12
DU	RS	Jednořadé kuličkové ložisko s kontaktním těsněním na jedné straně	6010 DU	RS1	RSR

4 Příkladná označení za základním označením: přehled

NSK	RHP	Vysvětlení	Příklad	SKF*	FAG*
DU	DU	Dvě univerzálně párovatelná kuličková ložiska s kosoúhlým stykem v sadě			
DUN	RSN	Jednořadá kuličkové ložisko s drážkou pro pojistný kroužek na jedné straně a kontaktním těsněním na opačné straně	6209 DUN	RSN	RSRN
DUNR	RSNR	Jako DUN, ale s přídatným pojistným kroužkem	6008 DUNR	RSNR	RSNRN
E	E	Provedení s vysokou únosností	NU213 E	E	E
E		Ložisko se sníženou hlučností (značka je uvedena hned za kódem radiální vnitřní vůle)	6000 C3E	QE6	
E4	W33	Soudečkové ložisko s mazací drážkou a mazacími otvory	22214EA E4	W33	S
	EC	Ložisko pro ložiskové jednotky s excentrickým zajišťovacím kroužkem, vnitřní kroužek rozšířený na jedné straně	1345-45EC		
	EJ	Soudečkové ložisko v provedení s vysokou únosností a lisovanou ocelovou klecí	22308 EJ	EC, E	HL
	EP1	Ložiska palcových rozměrů dle tolerancí ABEC1	XLJ1½ EP1		
	EVM	Ložisko s vyšší jmenovitou únosností a masivní mosaznou klecí vedenou valivými tělesy (u válečkových ložisek)	NU208 EVM	ECM	E.M1 (M2)
	FS	U ložiskových jednotek: ložisko se dvěma těsníci V-kroužky	SL50 FS	2F	
g		Ložisko z cementované oceli	HR31310J g	HA..	Z16
G	U	Univerzálně párovatelné kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem pro párování v uspořádání čely k sobě (do "X"), zády k sobě (do "O") nebo do tandemu	7311 BG	G	U

NSK	RHP	Vysvětlení	Příklad	SKF*	FAG*
	G	Ložisko pro ložiskové jednotky s mazací drážkou	1240-40 G		
-H-(h)		Ložisko z korozivzdorné oceli	6003 -H-	W	Z15 Z20
H	H	Dvojice kuličkových ložisek s kosoúhlým stykem s těžkým předpětím; kód je vždy uveden za přídatným označením dvojice	7008 CTR DUH	C	H
J		Jen u kuželíkových ložisek: stykový úhel dle ISO	HR30312J		
K	K	Ložisko s kuželovou dírou, kuželovitost 1:12	1205 K	K	K
K30	K30	Ložisko s kuželovou dírou, kuželovitost 1:30	24136M K30	K30	K30
L	L	Dvojice kuličkových ložisek s kosoúhlým stykem s lehkým předpětím; kód je vždy uveden za přídatným označením dvojice	7206 CTR DUL	A	L
	LOC	Ložisko se zmenšeným vnějším průměrem	QJ 214 LOC MB		
M	M	Dvojice kuličkových ložisek s kosoúhlým stykem se středním předpětím; kód je vždy uveden za přídatným označením dvojice	7206 CTR DUM	B	M
M	MA, MB	Masivní mosazná klec vedená přírubou	NU212 M	MA (MB)	MA (MB)
MA1	MA	Masivní mosazná okénková klec	NU226 MA1	MP	MP
MB	MA	Masivní mosazná klec vedená přírubou na vnějším kroužku	NU232 MB	MA6	M1A
	MB	Masivní mosazná klec vedená na vnitřním kroužku	22209 MB	MB	MB

4 Příkladná označení za základním označením: přehled

NSK	RHP	Vysvětlení	Příklad	SKF*	FAG*
MBR		Masivní mosazná klec vedená valivými tělesy	NJ326 MBR	M6	M1
MC2		Radiální vnitřní vůle menší než MC3 (pouze u miniaturních ložisek)	608DDMC2E		
MC3		Radiální vnitřní vůle odpovídá zúženému tolerančnímu rozsahu normální vůle dle ISO 5753 (pouze u miniaturních ložisek)	626 MC3 E		
MC4		Radiální vůle větší než MC3 (pouze u miniaturních ložisek)	625ZMC4E	CNH	
MC5		Radiální vůle větší než MC4 (pouze u miniaturních ložisek)	607MC5E		
MC6		Radiální vůle větší než MC5 (pouze u miniaturních ložisek)	625MC6E		
MR	M	Masivní mosazná klec vedená valivými tělesy	6236 MR	M	M
N	N	Ložisko s drážkou pro pojistný kroužek ve vnějším kroužku	6210 N	N	N
NDU	RSNB	Jednořadé kuličkové ložisko s kontaktním těsněním na jedné straně a drážkou pro pojistný kroužek na téže straně	6206 NDU	RS1NB	RSRNB
NR	NR	Jednořadé kuličkové ložisko s drážkou pro pojistný kroužek s pojistným kroužkem	NU210 NR	NR	NR
NRDU	RSNBR	Jako NDU, ale s pojistným kroužkem	6307 NRDU	RS1NMR	RSRNB
NRZ	ZNBR	Jednořadé kuličkové ložisko s krycími plechy na jedné straně a drážkou pro pojistný kroužek s pojistným kroužkem na téže straně	6210 NRZ	ZNBR	ZRNB
NZ	RSZN ZNB	Jako NRZ, ale bez pojistného kroužku	6212 NZ	ZNB	ZRNB

NSK	RHP	Vysvětlení	Příklad	SKF*	FAG*
P2	P2	Přesnost vyšší než P4	NN3026 P2	P2	P2
P4	P4	Přesnost vyšší než P5	6010 P4	P4	P4
P5	P5	Přesnost vyšší než P6	NU210 P5	P5	P5
P6	P6	Přesnost vyšší než normální	NJ204 P6	P6	P6
P6C3		Přesnost P6, radiální vůle C3	6209 P6C3	P63	P63
PA5	P5	Přesnost dle AFBMA 5	7010C PA5	PA5	T5
PA7	P4	Přesnost dle AFBMA 7	7913C PA7	PA7	T7
PA9	P2	Přesnost dle AFBMA 9	7218C PA9	PA9	T9
PN7	P3	Třída přesnosti ložisek „TAC“ dle norem NSK	30TAC62ADBC10 PN7A	P4A	P4S
	Q..	Zvláštní provedení: .. označuje číslo specifikace			
RSR	RSR	Ložisko s kontaktním těsněním, bez drážky ve vnitřním kroužku	3302B- RSR-TNG	-LS	RSR
S		S povrchovou ochranou – fosfátováno nebo s povrchovou vrstvou MoS ₂	H2315X S	W11	
	S	Dvojice kuličkových ložisek s kosoúhlým stykem se standardní axiální vůlí; kód je vždy uveden za přídatným označením dvojice	7206 DUS	CB	UA
S11	S1	Soudečkové ložisko pro provoz při teplotách do 200 °C	23126M S11		
SUH	SUH	Univerzálně párovatelné přesné ložisko s těžkým předpětím	7918CT RSUH	GC	US
SUL	SUL	Univerzálně párovatelné přesné ložisko s lehkým předpětím	7032CT RSUL	GA	UL
SUM	SUM	Univerzálně párovatelné přesné ložisko se středním předpětím	7236CT RSUM	GB	UM

4 Příkladná označení za základním označením: přehled

NSK	RHP	Vysvětlení	Příklad	SKF*	FAG*
T..	T..	Plastová klec (možnost použití dalšího přídatného označení, viz např. TY)	NU2208ET	T..	T..
	TB	Klec z fenolické pryskyřice zesílené textilní tkaninou vedená na vnitřním kroužku	7208 BETB		TB
	TN	Polyamidová klec vedená valivými tělesy	7208 BETN	P	TVP
TNG	TNH	Polyamidová klec vedená valivými tělesy	2209E.TNG	TH	TVH
TY	TNB	Polyamidová klec vedená na vnitřním kroužku	7207C TYNB SUL P4	TB	
U		Jednořadá kuličkové ložisko s drážkami pro těsnění	6206 UC3E		
U		Axiální kuličkové ložisko s kulovou dosedací plochou tělesového kroužku a podložkou s kulovou plochou	51106 U	U	U
V		Bezkontaktní těsnění na jedné straně	6908 V	RZ	RSD
V	V	Válečkové ložisko s plným počtem válečků	NCF 3022 V	V	V
VS	EVB	Soudečkové ložisko, provedení pro vibrační stroje	22320 M E4 C4 VS	A15, VA405	T41A
VV		Bezkontaktní těsnění na obou stranách	6006 VV	2RZ	2RSD
W	J	Ocelová lisovaná klec, nedělená	NJ 204 W	J	J
X		U axiálních kuličkových ložisek: vnější průměr otočného kroužku je menší než průměr tělesového kroužku	51417X		
X		Vnější rozměry v souladu s ISO	HR32010 XJ	X	X
	X	Kuličkové ložisko s kosohýlným stykem k párování, bez vůle	7205BETNUX	A	O

NSK	RHP	Vysvětlení	Příklad	SKF*	FAG*
X26	S0	Teplotně stabilizováno pro provoz při teplotách do 150°C	6010C4 X26	S0	S0
X28	S1	Teplotně stabilizováno pro provoz při teplotách do 200°C	N222C5 X28	S1	S1
X29	S2	Teplotně stabilizováno pro provoz při teplotách do 250°C	N336C5 X29	S2	S2
Z	Z	Jednořadé kuličkové ložisko s krycími plechy na jedné straně	6002 Z	Z	ZR
ZDU	RSZ	Ložisko s těsněním na jedné a krycím plechem na druhé straně	6211 ZDU	RS1Z	RSR.ZR
ZN	ZN	Jednořadé kuličkové ložisko s krycími plechy na jedné straně a drážkou pro pojistný kroužek na opačné straně	6309 ZN	ZN	ZRN
ZNR	ZNR	Jako ZN, ale s pojistnými kroužky	6212 ZNR	ZNR	ZRNR
ZR	ZR	Ložisko s krycími plechy, bez drážky ve vnitřním kroužku	6204 ZR	Z	ZR
ZS		Demontovatelný krycí plech na jedné straně			
ZZ	-ZZ	Jednořadé kuličkové ložisko s krycími plechy na obou stranách	6207 ZZ	ZZ	ZZR
ZZS		Jednořadé kuličkové ložisko s demontovatelnými krycími plechy na obou stranách			
2RSR		Ložisko se dvěma kontaktními těsněními, bez drážky ve vnitřním kroužku	3207B-2RSR-TNG	2LS	2RSR
2ZR	-2ZR	Ložisko se dvěma krycími plechy, bez drážky ve vnitřním kroužku	3308B -2ZR	ZZ	ZZR

Všechna přídatná označení firem NSK a RHP uvedená v této tabulce jsou podrobně vysvětlena v **tabulkách 2** (str. 17) a **3** (str. 22).



A series of horizontal lines for writing, consisting of 20 evenly spaced lines.

NSK Obchodní zastoupení – Evropa, Střední východ a Afrika

Polsko a střední a východní Evropa

NSK Polska Sp. z o.o.
Warsaw Branch
Ul. Międzałowa 4/73
02-796 Warszawa
Tel. +48 22 645 15 25
Fax +48 22 645 15 29
info-pl@nsk.com

Francie

NSK France S.A.S.
Quartier de l'Europe
2, rue Georges Guynemer
78283 Guyancourt Cedex
Tel. +33 (0) 1 30573939
Fax +33 (0) 1 30570001
info-fr@nsk.com

Itálie

NSK Italia S.p.A.
Via Garibaldi, 215
20024 Garbagnate
Milanese (MI)
Tel. +39 02 995 191
Fax +39 02 990 25 778
info-it@nsk.com

Jižní Afrika

NSK South Africa (Pty) Ltd.
27 Galaxy Avenue
Linbro Business Park
Sandton 2146
Tel. +27 (011) 458 3600
Fax +27 (011) 458 3608
nsk-sa@nsk.com

Nemecko, Rakousko, Švýcarsko, Benelux, Skandinávie

NSK Deutschland GmbH
Harkortstraße 15
40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 2102 4810
Fax +49 (0) 2102 4812290
info-de@nsk.com

Španělsko

NSK Spain, S.A.
C/ Tarragona, 161 Cuerdo Bajo
2ª Planta, 08014 Barcelona
Tel. +34 93 2892763
Fax +34 93 4335776
info-es@nsk.com

Střední východ

NSK Bearings Gulf Trading Co.
JAFZA View 19, Floor 24 Office 2/3
Jebel Ali Downtown,
PO Box 262163
Dubai, UAE
Tel. +971 (0) 4 804 8205
Fax +971 (0) 4 884 7227
info-me@nsk.com

Turecko

NSK Rulmanları Orta Doğu Tic. Ltd. Şti.
Cevizli Mah. D-100 Güney Yan Yol
Kuriş Kule İş Merkezi No:2 Kat:4
Kartal - Istanbul
Tel. +90 216 5000 675
Fax +90 216 5000 676
turkey@nsk.com

Velká Británie

NSK UK Ltd.
Northern Road, Newark
Nottinghamshire NG24 2JF
Tel. +44 (0) 1636 605123
Fax +44 (0) 1636 643276
info-uk@nsk.com

Navštivte také naše stránky: www.nskeurope.com | Globální stránky: www.nsk.com

