

**Řetězárna a.s.****Řetězy střední tolerance pro řetězové
vázací prostředky - Třída 10****podle
PN 46-19****VÝROBCE** Řetězárna a.s.
Polská 48
790 81 Česká Ves**VYDÁNÍ** 12/2019
NAHRAZUJE 12/2018**TELEFON** 584 488 111
TELEFAX 584 428 194
E-mail: info@retezarna.cz
www.retezarna.cz**NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ K MONTÁŽI A ÚDRŽBĚ****1. ÚVOD**

Svařované řetězy pro řetězové vázací prostředky třídy 10, jsou výrobky s vysokou kvalitou, užitnou hodnotou a dlouhou životností. Jsou vyráběny s největší pečlivostí a ohledem na provozní bezpečnost.

Tento návod na používání a údržbu obsahuje nejdůležitější informace pro uživatele našich řetězů. Bezpečný provoz a dlouhá životnost řetězů jsou podmíněny dodržováním těchto pokynů, proto je nutné, aby s nimi byla dobře seznámena obsluha a pracovníci pověřeni kontrolou a skladováním. Pokud tvoří součást jiného typu vázacího prostředku, pro montáž je nutno řídit se normami vztahujícími se k danému typu prostředku.

2. VOLBA ŘETĚZU PRO VÁZACÍ PROSTŘEDEK

Přiřazení řetězu k vázacímu prostředku je stanoveno podle nosnosti v PN 46-19. Náš řetěz je možné kombinovat se všemi elementy jiných výrobců, které splňují příslušné normy EN. Je zakázáno kombinovat jednotlivé díly různých pevnostních tříd!

2.1. NOSNOST

Maximální hmotnost břemene, pro kterou smí být řetěz použit (viz tabulka 1).

Tabulka 1. - mechanické vlastnosti řetězu

Řetěz velikost d x p mm	Nosnost WLL t	Zkušební zatížení MPF kN	Síla při přetržení BF kN
5 x 15	1	24,5	39,3
6 x 18	1,4	35,3	56,5
7 x 21	1,9	48,1	77,0
8 x 24	2,5	62,8	101
10 x 30	4	98,2	157
13 x 39	6,7	166	265
16 x 48	10	251	402
18 x 54	12,5	318	509
19 x 57	14	354	567
20 x 60	16	393	628
22 x 66	19	475	760
26 x 78	26,5	664	1060
32 x 96	40	1005	1610

2.1.1. Používání za různých teplot

Řetěz smí být použit pouze v rozmezí teplot uvedeném v tabulce 2. Použití řetězů v rozsahu přípustných teplot v tabulce 2 nezpůsobuje žádné trvalé snížení nosnosti, pokud se řetěz vrátí do normální teploty. Pokud ale došlo k překročení teploty 200°C, řetěz by měl být vyřazen z používání.

Tabulka 2.

Teplota prostředí °C	od -40° do +200°C	nad 200°C
Snížení nosnosti na:	100%	použití nepřipustné

2.1.2. Nepříznivé podmínky

Používání v nepříznivých podmínkách (např. chemické, abrazivní prostředí), je nutno projednat s výrobcem.

2.1.3. Dodatečné povrchové úpravy

Výrobce nezodpovídá za poškození řetězu nebo změnu jeho mechanických vlastností, způsobených dodatečnou povrchovou úpravou (povlakování různými hmotami ap.), kterou si provede odběratel. Je zakázáno na řetězu třídy 10 provádět galvanické pokovení, žárové pozinkování, fosfátování apod. Mechanické vlastnosti jsou garantovány pouze ve stavu, v jakém byl řetěz odběrateli dodán.

2.2. CERTIFIKÁT VÝROBCE (atest)

S každou dodávkou řetězu obdrží odběratel certifikát výrobce (atest) dle ČSN EN 10 204-3.1., který obsahuje údaje o výrobcí, identifikace výrobku, údaje o množství, rozměrech a výsledcích požadovaných zkoušek.

Mechanické vlastnosti jsou garantovány pouze ve stavu, v jakém byl řetěz odběrateli dodán.

2.3. OZNAČENÍ

Každý svazek je označen štítkem s označením výrobce, tloušťkou řetězu, číslem výrobní dávky, délkou řetězu a počtem kusů ve svazku. V jednom svazku mohou být jen řetězy stejné délky.

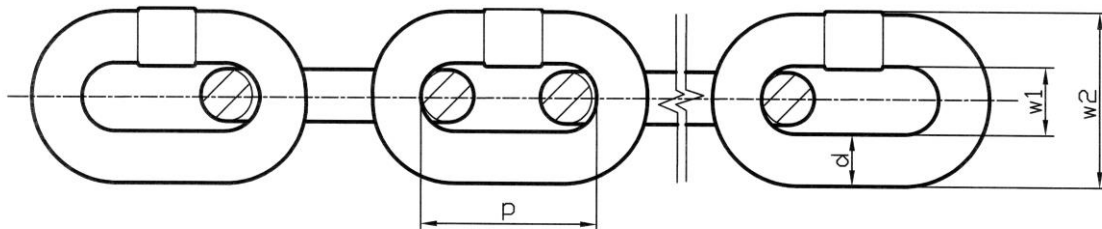
Řetězy jsou označeny značkou třídy **10**, znakem výrobce a kódem zpětné sledovatelnosti a to ve vzdálenosti max. 1 metr.

2.4. USKLADNĚNÍ

Řetězy skladovat v suchém prostředí.

3. ROZMĚRY, OZNAČENÍ

3.1 Rozměry



p – rozteč; d - průměr; w1 – vnitřní šířka mimo svar; w2 – vnější šířka přes svar; viz tabulka č.3

Průměr v místě svaru nesmí překročit $1,1 \times d_n$ a zároveň nesmí být menší než skutečný rozměr průměru okolního materiálu. Délka rozměrově ovlivněná svařováním nesmí být větší než $0,6 \times d_n$ na jednu nebo druhou stranu od středu článku.

Rozměry (mm)			Číslo JK
Tloušťka "d"	Rozteč "p"	Šířka w1/w2 min / max	
5 +0,27/-0,2	15 ±0,5	6,5 / 18,5	317 271 800 050:17
6 +0,32/-0,24	18 ±0,5	8,5 / 22,2	317 271 800 060:17
7 +0,38/-0,28	21 ±0,6	9,1 / 25,9	317 271 800 070:17
8 +0,45/-0,32	24 ±0,7	11 / 29,6	317 271 800 080:17
10 +0,54/-0,4	30 ±0,9	13,5 / 37	317 271 800 100:17
13 +0,69/-0,52	39 ±1,2	16,9 / 48,1	317 271 800 130:17
16 +0,86/-0,64	48 ±1,4	20,8 / 59,2	317 271 800 160:17
18 +1/-0,9	54 ±1,6	23,4 / 66,6	317 271 800 180:17
19 +1,03/-1	57 ±1,7	24,7 / 70,3	317 271 800 190:17
20 +1,08/-1	60 ±1,8	26 / 74	317 271 800 200:17
22 +1,19/-1,1	66 ±2	28,6 / 81,4	317 271 800 220:17
26 +1,38/-1,3	78 ±2,3	33,8 / 96,2	317 271 800 260:17
32 ±1,6	96 ±2,9	41,6 / 118	317 271 800 320:17

Tabulka č.3 - Rozměrová řada.

4. POUŽÍVÁNÍ ŘETĚZU

4.1. VŠEOBECNÉ POKYNY

S řetězem je třeba zacházet jako se strojním prvkem. Zejména se nedoporučuje vláčet řetěz po zemi, vystavovat zbytečně povětrnostním vlivům, řetěz přetěžovat a provádět neodborné opravy.

4.2. DOVOLENÉ ZATÍŽENÍ (NOSNOST)

Pro obecné použití řetězů platí dovolené zatížení uvedené v normě (viz tabulka 1). Je-li řetěz použit jako součást zařízení, pak dovolené zatížení musí předepsat výrobce zařízení. Řetěz nesmí být přetěžován a nesmí být vystaven rázům snižujícím jeho životnost.

4.3. ŘETĚZY PRO VÁZACÍ PROSTŘEDKY

Svařovaný řetěz střední tolerance třídy 10 slouží především pro používání ve vázacích prostředcích třídy 10. Tento řetěz svými rozměry a způsobem zpracování není vhodný pro použití ve zvedacích prostředcích (např. kladkostrojích ap.) nebo v dopravnících. Pro použití ve vázacích prostředcích nesmí být řetěz nacementován, ani povrchově upraven způsobem, který by způsobil křehké lomy (např. úpravy, kterým předchází moření nebo pasivace v kyselinách).

Je zakázáno kombinovat v jednom vázacím prostředku jednotlivé díly různých pevnostních tříd! Všechny díly vázacího prostředku (je-li sestavován u odběratele) musí být doloženy atestem.

5. ÚDRŽBA

5.1. KONTROLA PŘED PRVNÍM POUŽITÍM

Před tím, než bude řetěz poprvé použit, ujistěte se, že je k dispozici zkušební atest od výrobce, a že se jedná o řetěz třídy 10 (viz značení na řetězu).

5.2. BĚŽNÁ PROVOZNÍ KONTROLA

Běžná kontrola řetězu zabudovaného do vázacího prostředku slouží k odhalení zjevných poškození, jako např. zkroucení, ohnutí, vytažení článků ap.

5.3. PROVĚŘOVÁNÍ TECHNICKÉHO STAVU ŘETĚZŮ

Během používání jsou řetězy vystaveny podmínkám, které mohou mít vliv na jejich spolehlivost a bezpečnost. Proto je nutné pravidelně kontrolovat jejich technický stav. Četnost kontrol by měl stanovit provozovatel podle povahy provozu, v němž je řetěz používán. U vázacích řetězů by prohlídku měla provádět odpovědná osoba v intervalech nepřekračujících 12 měsíců. Zběžná kontrola se doporučuje každý den, nebo před prvním použitím. Je-li řetěz zabudován do zařízení, pak časové intervaly odborných kontrol jsou předepsány podle charakteru zařízení výrobcem zařízení.

Před odbornou kontrolou musí být řetěz očištěn od oleje, nečistot a rzi. Přípustné jsou jakékoli čisticí metody, které nezpůsobují poškození původního kovu. Je zakázáno řetěz opalovat plamenem, máčet v kyselinách, nebo použít metodu, která může zakrýt trhliny nebo povrchové vady.

Při přiměřeném osvětlení je pak řetěz v celé délce pečlivě prohlédnout. Při prohlídkách a odborných kontrolách článkových řetězů se kontroluje jejich označení a zjišťují se vnější vady jednotlivých článků, jako např.: změna tvaru, stav povrchu, stupeň opotřebení, změna tloušťky článku a případné trhliny.

Vadné řetězy musí být z provozu vyřazeny.

5.4. VYŘAZENÍ ŘETĚZU Z POUŽÍVÁNÍ

Řetěz je nutné vyřadit při následujících závadách:

- prodloužení řetězu (důsledek přetížení řetězu), nebo nedostatečný volný pohyb mezi články
- opotřebení řetězových článků - na rovném úseku článku opotřebení o cizí předměty
 - v ohbí článku opotřebení vzájemným stykem mezi články více jak o 10% původního průřezu
- zářezy, vruby, trhliny, hluboká koroze, změna barvy vlivem tepla, ohnuté, zkroucené nebo jinak zdeformované články.

5.5. OPRAVA A ÚPRAVA ŘETĚZU

Opravovat svařované řetězy třídy 10 může jen výrobce. V případě dodatečného tepelného zpracování může být snížena únosnost řetězů, tento zásah smí provádět jen výrobce. Spojování zkoušených řetězů drátem nebo šroubem není dovoleno!

6. DOPRAVA A USKLADNĚNÍ

Řetězy musí být transportovány a skladovány v podmínkách vylučujících působení atmosférických vlivů a látek podporujících korozi. Korozní prostředí výrazně zkracuje životnost nového řetězu.

Kupující je povinen překontrolovat řetěz bez zbytečných odkladů po převzetí a zjevné vady je povinen ihned nahlásit dodavateli řetězů. K později uplatňovaným reklamacím na zjevné vady řetězu nebude ze strany dodavatele přihlédnuto.

K zamezení vzniku atmosférické koroze může být řetěz PN 46-19 dodáván k manipulačním účelům v úpravě (např. barvení).

Pokud nejsou vázací řetězy používány, měly by být uloženy ve vhodném stojanu nebo regálu a chráněny před povětrnostními vlivy. Je nevhodné ponechávat je volně položeny na zemi, kde by mohly být poškozeny.

Pokud vázací řetězy zůstanou na jeřábovém háku, měly by být zpětně zaháknuty v závěsném oku, aby se snížilo riziko volného houpání nebo zachycení.

V případě řetězů dodávaných v sudech je nutné vzhledem ke způsobu jejich ukládání ve výrobě začít s jejich vytahováním od konce označeného štítkem a bužírkou. Jedná se o jediný volný konec řetězu, konce ostatních řetězů jsou označeny pouze štítkem (bez bužírky) a jsou vždy připevněny drátem k navazujícímu řetězu. Při tažení za volný konec jsou proto průběžně odvíjeny a vytahovány i další uložené řetězy.

6. LIKVIDACE ŘETĚZU

Opotřebované a vyřazené řetězy se tedy likvidují jako běžný kovový odpad ve sběrnách druhotných surovin (dle zákona 185/2001 sb.; o odpadech “ O“ – ostatní).