

POKYNY K INSTALACI
STOŽÁRU S HROMOSVODEM

ÚVOD

Tyto pokyny jsou dalším technickým dokumentem, který seznámí montážní organizace se zásadami a způsoby montáže, instalace a nastavení stožáru s hromosvodem.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce před montáží a instalací stožárů v místě provozu zahrnují:

- instalaci základu;
- přípravu místa pro instalaci.

Návrh základu nebo jiné konstrukce pro instalaci stožárů provádí zákazník nebo jím pověřená projekční organizace s licenci k provádění projekčních prací. Při návrhování základu nebo jiné konstrukce musí být zajištěno následující:

- nosnost základu (nebo jiného typu konstrukce pro montáž stožáru) musí odpovídat provozním podmínkám;

- minimálně dva kotevní šrouby nebo svorníky (při použití železobetonového základu nebo jiného typu upevnění stožáru) musí být spojeny s výztuží základu nebo kovovou konstrukcí svařením. Celková délka svařovaného švu musí být nejméně 6 průměrů výztuže.

Při návrhování železobetonového základu se výztuž musí spojovat pouze svařováním.

Není-li možné splnit požadavky tohoto odstavce, je nutné použít zvláštní opatření pro ochranu před bleskem podle RD 34.21.122-87, Pokyny pro ochranu budov a staveb před bleskem;

- instalace, vyrovnání a montáž základové části musí být provedena pomocí vodováhy, která zajistí vyrovnání horní příruby základu s přesností na 5 mm, přičemž je třeba mít na paměti, že osa "revizního" okna stožáru se shoduje s osou jednoho ze základových šroubů;

Příprava místa zahrnuje:

- vyklízení a plánování místa v bezprostřední blízkosti základu o délce 35 m a šířce 10 m (bude upřesněno a závisí na vybavení hromosvodu);

- zajištění přístupu pro dlouhé vozidlo, které zajišťuje přepravu zboží o délce 12 m, a zvedací zařízení;

- vykládka a skladování hlavních konstrukčních prvků v místě instalace stožáru podle montážního listu (pokud je k dispozici).

POZNÁMKA: Nezbytné speciální vybavení pro montáž tohoto typu stožáru je popsáno v části "OCELOVÉ MULTIFUNKČNÍ STOŽÁRY" ТАHC.301000.001ИМ odst. 7 str. 10.

POKYNY K BEZPEČNOSTNÍM OPATŘENÍM

Stožáry musí být instalovány a provozovány v přísném souladu s těmito pokyny, doporučeními pro provoz a:

- SNiP 12-03-99. Bezpečnost práce ve stavebnictví.
- POT R M-016-2001. MEZIOBOROVÁ PRAVIDLA ochrany práce (bezpečnostní předpisy) při provozu elektrických instalací,
- POT RM-012-2000. Mezioborová pravidla ochrany práce při práci ve výškách,
- GOST MEK 61140-2000. Ochrana proti úrazu elektrickým proudem,
- GOST.12.3.032-84. Elektromontážní práce. Obecné bezpečnostní požadavky
- PUE. Pravidla pro instalaci elektrických instalací.

Práce na stožáru smějí provádět osoby, které absolvovaly speciální školení pro montážní práce ve výškách a mají nejméně třetí skupinu tolerance elektrické bezpečnosti.

Obsluhu stožárů smí provádět tým nejméně 3 osob.

POZNÁMKA: Je přísně zakázáno provádět údržbu stožáru při rychlosti větru více než 5 metrů za sekundu a při teplotě vzduchu pod -25 °C, stejně jako při bouřce.

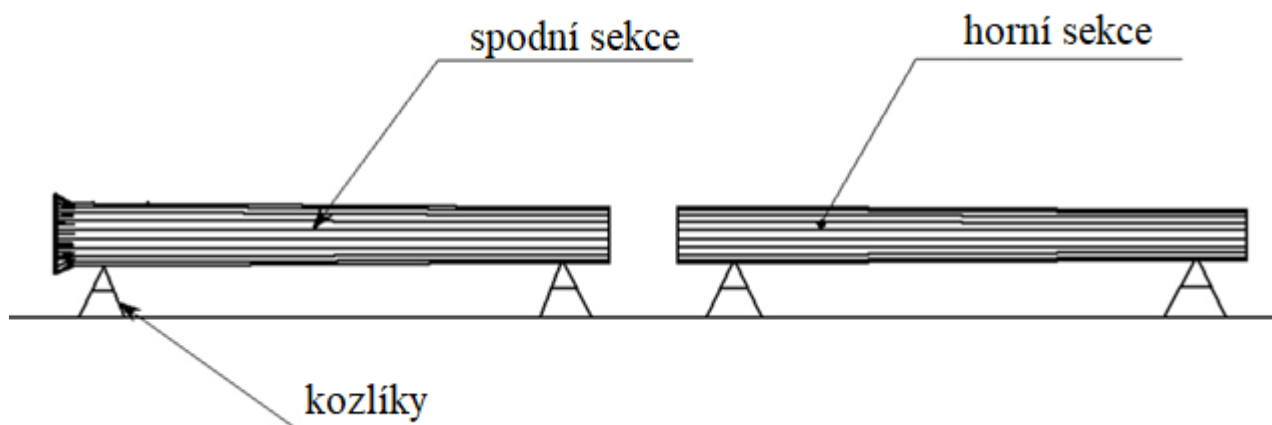
POKYNY K INSTALACI

Sestavení stožárové tyče

Existuje celá řada konstrukcí stožárů, protože je třeba tyto pokyny číst porovnáním textu s konkrétním výrobkem. Při montáži stožárů složených ze tří nebo více sekcí se montáž provádí postupně, počínaje spodní částí.

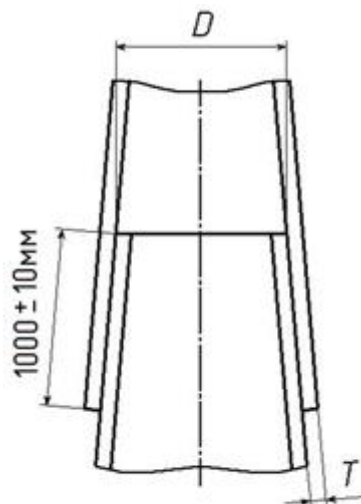
Umístěte sekce stožáru na kozlíky (obr. 1). Při rozbalování a zavěšování sekcí stožáru je přitom třeba dbát zvýšené opatrnosti; horní konec spodní sekce očistěte do vzdálenosti nejméně - 1,5 m od otevřeného konce pro zajištění nasazování další sekce.

Uvolněte sekce z popruhů upevňujících sekce k přepravním tyčím tak, že popruhy přestříhnete a sekce připevníte buď kapronovými popruhy, nebo ocelovými lany v pryžotextilních pouzdrech. Použití holých ocelových lan není povoleno. Otevřete kontrolní okénko.



Obr. 1

Zkontrolujte vnitřní a vnější plochy spojovaných sekcí na shodu hodnot úhlů kužele, zda nejsou poškozené a zda jsou čisté. Tvar průřezu sekcí může být mírně eliptický, proto je nutné montovanou sekci pootočít, aby se dosáhlo lepšího výsledku spojování.



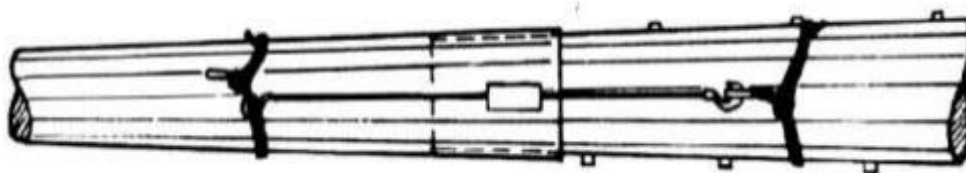
Obr. 2

Upevněte horní sekci stožáru v těžišti, vyrovnejte nápravy, nasad'te spodní část horní sekce na horní část spodní sekce. Pomocí navijáků utáhněte sekce. Nosnost navijáku je minimálně 5000 kg.

Proces montáže nepřerušujte, ani když je dosaženo požadovaného překrytí. Je důležité, aby byly sekce utaženy co nejtěsněji.

Zkontrolujte, zda je smontovaný stožár rovný po celé délce sekce. Vyjměte a odstraňte navijáky. **Po utažení sekcí stožáru na zemi, při zvedání jeřábem stožáru do vertikální polohy, musí být sekce pro případ odpojení zajištěny montážními popruhy.**

SCHÉMA PRO ZAVĚŠENÍ SEKCÍ



SEZNAM NÁŘADÍ PRO MONTÁŽ HROMOSVODU

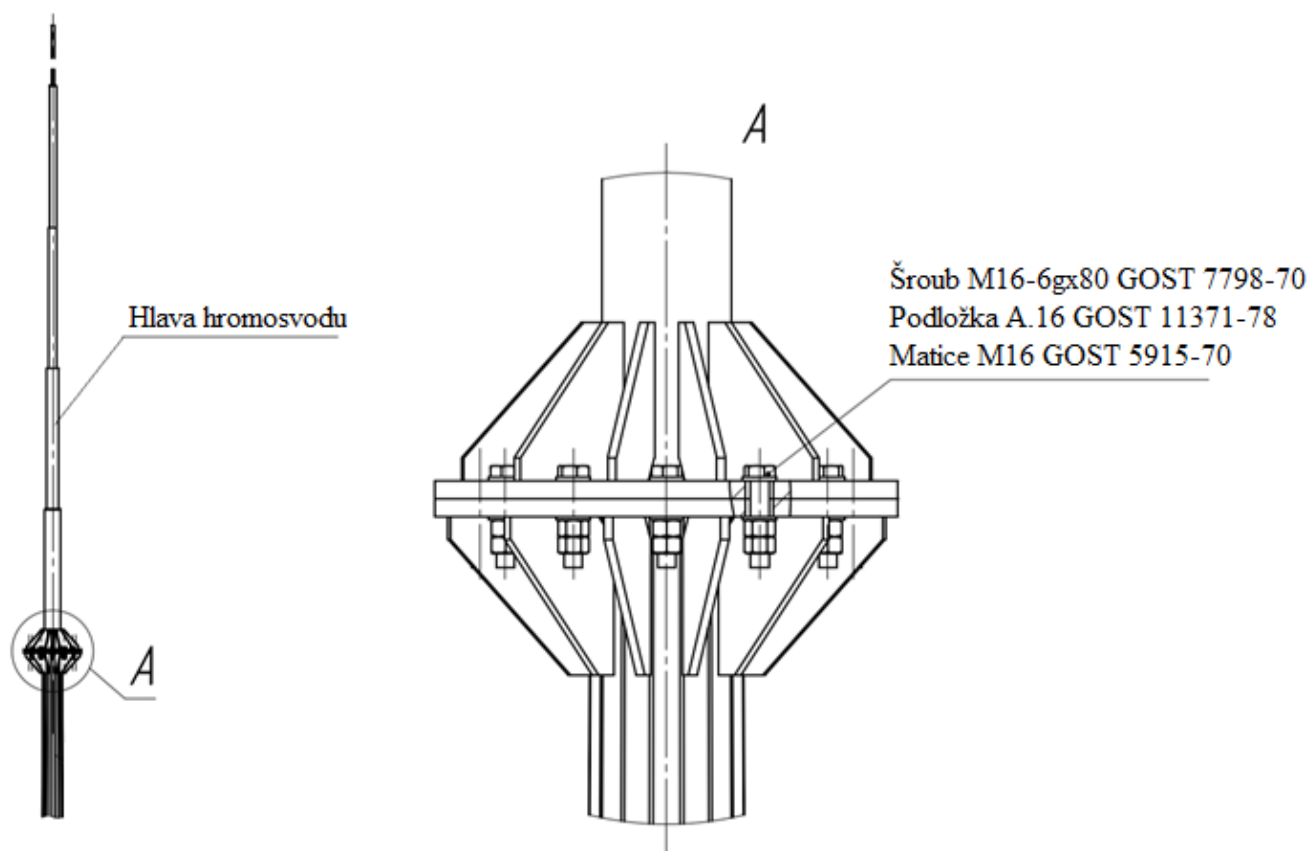
Doporučený naviják s nosností 5000 kg.

Závěsná lana nebo ocelová lana v gumotextilních pouzdrech.

Klíče pro šrouby M16 (v závislosti na vybavení hromosvodu jsou možné varianty).

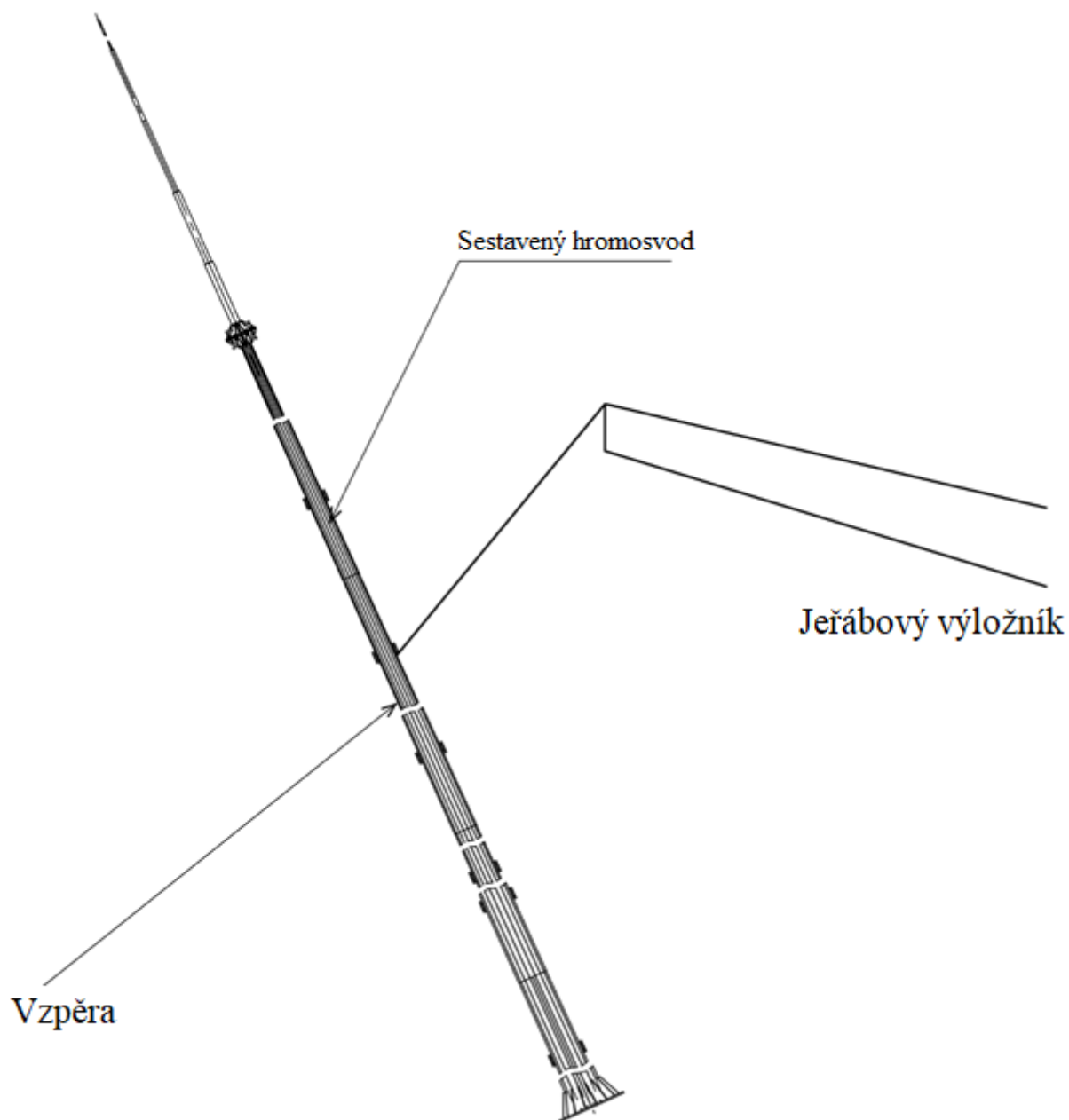
MONTÁŽ HLAVY HROMOSVODU NA STOŽÁRU

Namontujte hlavu hromosvodu na vrchol stožáru (obr. 3). V závislosti na vybavení hromosvodu jsou k dispozici různé možnosti.



Obr.3

Obecné schéma instalace stožáru s hromosvodem



Obr.4

Lano výložníku jeřábu musí být zavěšeno nad těžištěm smontovaného výrobku (v závislosti na vybavení poloha těžiště je určena výrobcem).

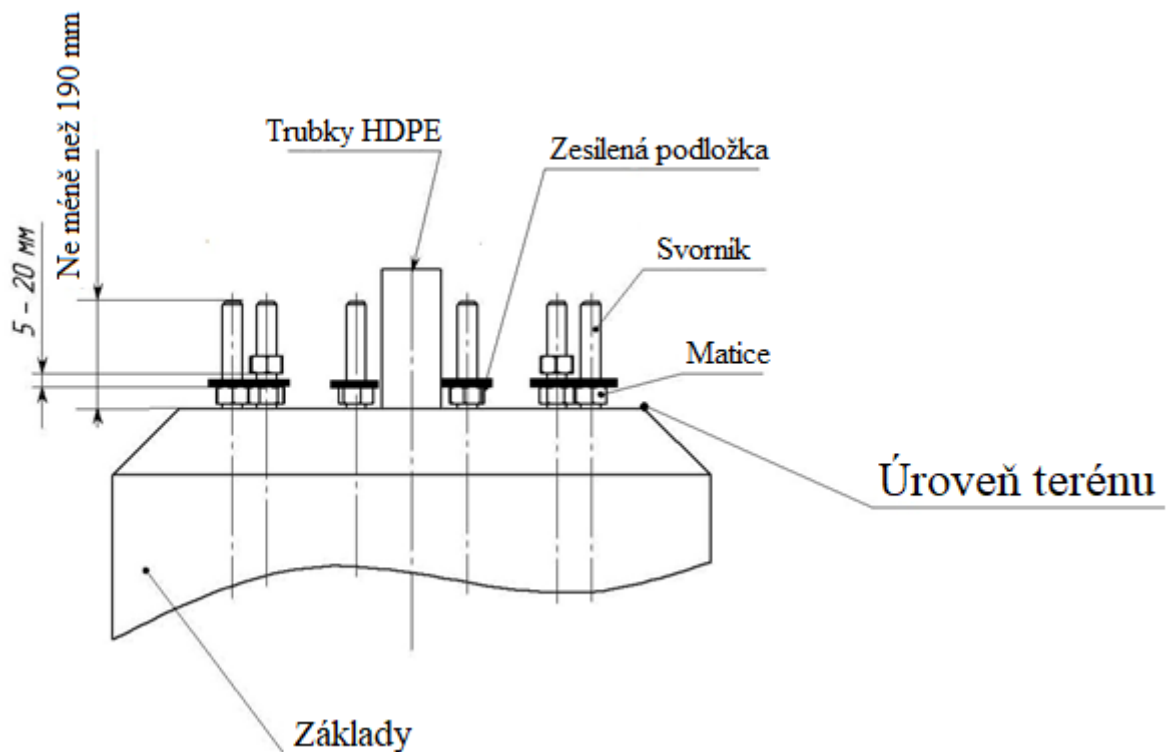
INSTALACE STOŽÁRU HROMOSVODU NA ZÁKLAD

POZOR!!! Stožár hromosvodu by měl být instalován týmem nejméně 3 osob (včetně jeřábníka) za přísného dodržování bezpečnostních pravidel pro provádění zvedacích prací v následujícím pořadí:

Našroubujte matice na svorníky s odstupem 5-20 mm od matic zapuštěné části základu;

Namontujte na ně podložky.

Utáhněte čtyři opěrné (úrovňové) matice rovnoměrně rozmístěné po obvodu, tak daleko, aby bylo možné namontovat přírubu s tolerancí pro nastavení. Ostatní opěrné matice umístěte o 5–15 mm níže. Vyrovnějte úrovňové matice v jedné rovině s hladinou vody (obr. 5).



Obr. 5

Zvedněte stožár pomocí jeřábu a namontujte jej na základové čepy s důrazem na matice se zesílenými podložkami.

Našroubujte všechny horní matice na horní část příruby stožáru.

SEŘÍZENÍ STOŽÁRU.

Pomocí teodolitu upravte polohu dvou na sebe kolmých dvojic matic tak, aby byla odchylka od vertikality stožáru v obou na sebe kolmých směrech maximálně 0,01. Našroubujte všechny ostatní horní matice a podložky až na doraz. Došroubujte a utáhněte všechny ostatní spodní matice. Našroubujte a utáhněte kontramatice. Všechny exponované části závitových spojů ošetřete antikoročním prostředkem.