

CHEMOPETROL, a.s. Sekce spolehlivosti a dokumentace	Norma pro dodávání techn.dokumentace k novým strojům a zařízením	N 11 984

Norma je závazná pro všechny útvary společnosti a externí organizace, které objednávají a přejímají nové stroje a zařízení . Neplatí pro Jednotku Rafinérie Litvínov a Kralupy.

Útvary jsou povinny seznámit s normou všechny externí organizace, které pro ně provádějí tyto činnosti a pro které je norma rovněž závazná.

O b s a h :	1. Všeobecná ustanovení
	2. Názvosloví, pojmy
	3. Technické požadavky
	4. Techn. dokumentace
	5. Předpis kontrol
	6. Seznam citovaných a souvisejících norem a dokumentů

1. Všeobecná ustanovení

1.1 Rozsah platnosti

Tato norma platí pro dodávání tech. dokumentace při objednávání , přejímání a dodávání nových strojů a zařízení .

2. Názvosloví, pojmy

Dodavatel	- fyzická nebo právnická osoba odborně způsobilá (subjekt), která má oprávnění příslušného rozsahu nebo živnostenský list k dodání určité věci nebo činnosti
Zhotovitel	- fyzická nebo právnická osoba technicky a odborně způsobilá (subjekt), která má oprávnění příslušného rozsahu nebo živnostenský list k zhotovení určité věci nebo činnosti a vybraná k realizaci zakázky
VTZ	- vyhrazená tlaková zařízení
VPZ	- vyhrazená plynová zařízení

Nahrazuje : N 11 984 z 06 / 98	Správce normy : Sekce spolehlivosti a dokumentace	Platnost od : 1. 9. 2005
--	--	---------------------------------

3. Technické požadavky

- 3.1 Technická dokumentace musí být dodávána ve smyslu zákona č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, souvisejících ČSN a N norem.

4. Techn. dokumentace

4.1 Výkresy

- 4.1.1 Budou dodávány tyto výkresy:
- Hlavní sestava s rozpiskou
 - Dílčí sestavy s rozpiskami
 - Výkresy náhradních dílů
 - Základové plány

4.2 Materiálová dokumentace

- 4.2.1 Pro hlavní části strojů předá zhotovitel (dodavatel) materiálové atesty včetně dokladů o průběhu tepelného zpracování ve smyslu ČSN EN 10204.
- 4.2.2 Pro stroje a zařízení předá zhotovitel (dodavatel) materiálovou dokumentaci v rozsahu norem N (TDP), pokud byly technické podmínky na jednotlivé typy strojů nebo zařízení vypracovány.

4.3 Potrubní části strojů nebo zařízení

Pro potrubní části strojů nebo zařízení předá zhotovitel (dodavatel) dokumentaci v rozsahu:

- 4.3.1 Materiálový atest na trubky , kolena a příruby
- 4.3.2 Trubky, kolena, tvarové kusy, příruby,šrouby, matice a těsnící čochky pro pracovní přetlak 32,5 MPa se dokumentují podle norem N pro příslušné dílce.
- 4.3.3 Použité armatury dokumentovat dle ČSN 13 3060-4 .Armatury pro vysokotlaká zařízení dle N 11 153.
- 4.3.4 Potrubní díly podrobit před smontováním pevnostní tlakové zkoušce (hydraulické) na zkušební tlaky odpovídajícím příslušným jmenovitým tlakům dle ČSN 13 0010. O provedených tlakových zkouškách předá zhotovitel (dodavatel) osvědčení.

4.4 Svařování

- 4.4.1 Při svařečských pracech v areálu CHEMOPETROL,a.s. je nutno, aby se dodavatel zařízení a strojů řídil normami a směrnici platnými pro svařování (N 15,Směrnice 465).
- 4.4.2 Svařečské práce na potrubí smí provádět jen svařeči s potřebnou kvalifikací ve smyslu výše uvedených směrnic a svary musí být značeny v souladu s příslušnými normami.
- 4.4.3 Svary kontrolované prozářením zaznamenat v nákresu výrobní dokumentace (číslo razidla svařeče a číslo pozice snímku).

- 4.5 Pro potrubní rozvody, které nejsou součástí strojů nebo zařízení platí ustanovení normy N 11 986.
- 4.6 Protokol o převzetí zařízení
Zhotovitel (dodavatel) předá protokoly podle druhu zařízení a stanovených technicko-dokument.postupů.
- 4.7 Pasporty (revizní knihy)
Zhotovitel (dodavatel) vyhotoví pasporty, příp. výrobní dokumentaci podle zákonných předpisů pro vyhrazená tlaková a plynová zařízení. Konečnou zkoušku (přejímku – stavební a 1. tlakovou zkoušku) VTZ dle vyhl.č. 18/79 Sb. a dle NV č. 26/2003 Sb., přejímku VPZ dle vyhl.č. 21/79 Sb. a dle NV č. 22/2003 Sb. provádí u výrobce příp. u VPZ provozovatele autorizovaná osoba.
- Poznámka:
Účast autorizované osoby při konečné zkoušce VTZ:
a) U kotlů s konstrukčním tlakem přesahujícím 1,6 MPa
b) U tlakových nádob skupiny A s nejvyšším dovoleným tlakem přesahujícím 2,5 MPa
- 4.8 Popis funkce zařízení (pracovní postup)
Obsahuje ve stručné a přehledné formě zejména:
a) Účel zařízení
b) Provedení
c) Popis funkce s ev. potřebnými doplňujícími náčrty
- 4.9 Předpis obsluhy
Čištění - podle charakteru zařízení jsou uvedeny lhůty a způsob čištění (proplachování, vyfoukání, chemické čištění a pod.).
- 4.10 Spuštění a zastavení
Musí být názorně uvedeno jak má obsluha postupovat.
- 4.11 Zatížení stroje
Podle charakteru zařízení je určeno pro obsluhu max. výkon a údaje, které je nutno dodržet, aby nedošlo k přetížení nebo nerovnoměrnému zatížení (tlaky, teploty, násyp surovin atd.).
- 4.12 Mazací návod (předpis)
- 4.13 Schéma chlazení
Podle charakteru zařízení bude vypracováno pro manipulaci názorné schéma .
- 4.14 Schéma ohřívání
Podle charakteru zařízení bude vypracováno pro manipulaci názorné schéma .

5. Předpis kontrol

- 5.1 Předpis preventivních kontrol - budou vypracovány speciální předpisy, pokud vyplývají z charakteru konstrukce (jakým způsobem a v jakých intervalech je třeba určité části kontrolovat v provozu např. chvění důležitých částí, kontrola výšky hladiny oleje, teploty, těsnění a ucpávky atd., aby nedošlo k poškození zařízení).
- 5.2 Předpis norem oprav - budou dány podklady, které jsou potřebné pro opravářský cyklus (t. j. druh a cykly oprav, rozsah a údaje o životnosti a únavě materiálu atd.)
- 5.3 Předpis pro provádění oprav - dodavatel (zhotovitel) poskytne podklady pro sestavení hlavních prací, které přicházejí v úvahu u jednotlivých druhů oprav
- 5.4 Pokyny pro opravování (seřizování stroje) - dodavatel (zhotovitel) poskytne podklady potřebné k provedení seřízení (oprav) a to jak mezní opotřebení před opravou (max. vůle v ložiskách, max. ovalita válců, min. tloušťka stěn atd.), tak podobné údaje po opravě, resp. u nového zařízení.
- 5.5 Montážní postupy - dodavatel (zhotovitel) poskytne podklady potřebné k montáži a demontáži .
- 5.6 Pokyny dodavatele (zhotovitele) o balení, bezpečnostní upozornění, pokyny pro dopravu a vybavení, montáž a usazení, upevnění zařízení - budou dodány dle běžných zvyklostí.
- 5.7 Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku
- 5.8 Materiálový list(atest)
- 5.9 Pro zařízení, kde koroze určitých částí může být příčinou ohrožení bezpečnosti dodá dodavatel (zhotovitel) atesty, resp. osvědčení o složení a zkouškách materiálu (pokud nejsou přímou součástí materiálové dokumentace nebo pasportů (revizních knih)).

6. Seznam citovaných a souvisejících norem a dokumentů

citované normy

ČSN 13 3060-4	Průmyslové armatury.Technické předpisy. Část 4: Dokumentace armatur
ČSN 13 0010	Potrubí a armatury.Jmenovité tlaky a pracovní přetlaky
ČSN EN 10204 (42 0009)	Kovové výrobky. Druhy dokumentů kontroly
N 11 153	Armatury pro vysokotlaká zařízení .TDP
N 11 986	Potrubní rozvody. Dokumentace, kontroly a přejímání
Zákon č.22/1997 Sb.	O technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších změn a doplňků

Nařízení vlády č. 26/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení

Vyhláška č. 21/1979 Sb. ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Nařízení vlády č. 22/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na spotřebiče plyných paliv

souvisící normy a směrnice

N 11 040	Vybavování strojírenských výrobků a materiálů zkušební a kontrolní dokumentací
N 11 152	Trubky ocelové bezešvé, používané pro VT zařízení v chemických provozech. TDP
N 11 157	Šrouby a matice přesné. TDP
N 11 158	Vysokotlaké potrubní dílce. TDP
S 465	Povolení k práci
S 840	Provozní dokumentace. Členění a použití
S 841	Technologické reglementy a karty
S 842	Provozně - technické předpisy