

2001

	Kapalinová čerpadla - Všeobecné termíny pro čerpadla a čerpací zařízení - Definice, veličiny, značky a jednotky	ČSN EN 12723 11 0001
--	---	--------------------------------

Liquid pumps - General terms for pumps and installations - Definitions, quantities, letter symbols and units

Pompes pour liquides - Termes généraux pour les pompes et installations - Définitions, grandeurs, symboles et unités

Flüssigkeitspumpen - Allgemeine Begriffe für Pumpen und Pumpenanlagen - Definitionen, Größen, Formelzeichen und Einheiten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12723:2000. Evropská norma EN 12723:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12723:2000. The European Standard EN 12723:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 11 0001 z 1976-09-15.

(c) Český normalizační institut,
2001

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

61150

Národní předmluva

Citované normy

ISO 31 zavedena v ČSN ISO 31, Část 1 až 13 (01 1300) Veličiny a jednotky

ISO 1000 zavedena v ČSN ISO 1000 (01 1301) Jednotky SI a doporučení pro užívání jejich násobků a pro užívání některých dalších jednotek

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 3.1.1, 3.1.2, 3.2, 3.6.3, 3.7.1.1, 3.11, 3.13.5, 3.14.2, 3.14.4, 3.14.5, 4.9.1 a k obrázkům A.2 a A.4 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: SIGMA Výzkumný a vývojový ústav, s.r.o., Lutín, IČO 25355015, Ing. Jaromír Walter

Technická normalizační komise: TNK 61 Čerpadla

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Daniela Čížková

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 12723
EUROPEAN STANDARD	Květen 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 01.040.23; 01.060; 01.075; 23.080

Kapalinová čerpadla - Všeobecné termíny pro čerpadla a čerpací zařízení - Definice, veličiny, značky a jednotky

Liquid pumps - General terms for pumps and installations - Definitions, quantities, letter symbols and units

Pompes pour liquides - Termes généraux pour les pompes et installations - Définitions, grandeurs, symboles et unités

Flüssigkeitspumpen - Allgemeine Begriffe für Pumpen und Pumpenanlagen - Definitionen, Größen, Formelzeichen und Einheiten

Tato evropská norma byla schválena CEN 1999-11-08.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v

každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

)c(2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoliv

Ref. č. EN 12723:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

1 Předmět
normy

..... 5

2 Normativní
odkazy

..... 5

3 Všeobecné termíny a definice pro čerpadla a čerpací
zařízení..... 6

3.1 Přehled značek a
veličin..... 6

3.2 Přehled písmenných znaků, číslic a značek použitých jako
indexy..... 8

3.3 Všeobecné
definice

.....
11

3.4
Průtoky

.....
..... 13

3.5 Polohové
výšky

.....
... 15

3.6 Dopravní
výšky

.....
..... 16

3.7 Měrná
energie

.....
..... 18

3.8
Průřezy

.....
..... 19

3.9
Rychlosti

.....
..... 20

3.10

Tlaky.....
..... 21

3.11

Teploty.....
..... 22

3.12

Příkony/výkony.....
..... 23

3.13

Účinnosti.....
..... 24

3.14 Charakteristické provozní
veličiny.....

25

3.15 Otáčky a smysl otáčení.....	26
3.16 Síly a zatížení.....	27
3.17 Charakteristické vlastnosti čerpané kapaliny.....	28
3.18 Různé další termíny.....	29
4 Zvláštní termíny pro hydrodynamická čerpadla.....	32
4.1 Průtoky	32
4.2 Polohové výšky	32
4.3 Příkony/výkony	33
4.4 Dopravní výšky	33
4.5 Průřezy	33
4.6 Rychlosti	33
4.7 Otáčky a smysl otáčení	34
4.8 Charakteristické provozní	

veličiny..... 34

4.9 Charakteristická čísla
čerpadel..... 35

4.10 Různé další
termíny..... 36

5 Zvláštní termíny pro hydrostatická/objemová čerpadla rotační a s kmitavým
pohybem..... 37

5.1
Průtoky
..... 37

5.2
Průřezy
..... 37

5.3
Rychlosti
..... 37

5.4
Tlaky
..... 38

5.5
Objemy
..... 39

5.6 Síly a
zatížení
..... 39

5.7
Účinnosti
..... 39

5.8 Různé další
termíny
..... 39

Příloha A (informativní) Obrázky pro grafické znázornění
definic..... 40

Předmluva

Tuto evropskou normu vypracovala technická komise CEN/TC 197 "Čerpadla", jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2000 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do listopadu 2000.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tato evropská norma se zabývá termíny, značkami a jednotkami souvisícími s průtokem kapalin hydrodynamickými a hydrostatickými/objemovými čerpadly pro kapaliny včetně jejich přidruženého čerpacího zařízení. Slouží jako prostředek pro usnadnění styku mezi projektantem čerpacího zařízení, výrobcem/dodavatelem a provozovatelem/uživatelé čerpadla a konstruktérem průmyslového zařízení.

Tato norma uvádí běžně používané jednotky, dovoleno je však použít i všech dalších zákonných jednotek.

Zahrnuta je i definice kapalinového čerpadla.

Tato norma se zabývá výhradně podmínkami, které jsou určeny skutečně zjistitelnými hodnotami průtoku a dopravní výšky. Definice jsou sestaveny tak, že je nejprve uveden nejběžněji používaný tvar veličiny následován jejími často používanými variantami. Je přitom možno vytvořit i další varianty, přičemž příslušné značky se musí odvodit ze značek a indexů uvedených v této normě. K definovaným veličinám je také možno připojit předřazené výrazy jako např. "provozní...", "konstrukční..." apod.

Tato norma se nezabývá termíny, značkami a jednotkami týkajícími se jednotlivých součástí hydrodynamických a hydrostatických/objemových čerpadel a čerpacích zařízení.

Kdykoli je to možné, jsou značky a definice přizpůsobeny příslušným ekvivalentům v ISO 31 a ISO 1000, a to s případným dalším vysvětlením, je-li to považováno za vhodné. Z důvodu důslednosti jsou zapracovány i některé odchylky.

-- Vynechaný text --