

2004

	Objemová čerpadla a čerpací soustrojí s kmitavým pohybem - Technické požadavky	ČSN EN ISO 16330 11 7013
---	---	------------------------------------

idt ISO 16330:2003

Reciprocating positive displacement pumps and pump units - Technical requirements

Pompes volumétriques à mouvement alternatif - Prescriptions techniques

Oszilierende Verdrängerpumpen - Technische Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 16330:2003. Evropská norma EN ISO 16330:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 16330:2003. The European Standard EN ISO 16330:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 16330 (11 7013) ze srpna 2003.

© Český normalizační institut,
2004

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

69465

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 16330:2003 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 16330 ze srpna 2003 převzala EN ISO 16330:2003 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 287-1 zavedena v ČSN EN 287-1 (05 0711) Svařování - Zkoušky svářečů - Tavné svařování - Část 1: Oceli

EN 287-2 zavedena v ČSN EN 287-2 (05 0712) Svařování - Zkoušky svářečů - Tavné svařování - Část 2: Hliník a jeho slitiny

EN 288-1 zavedena v ČSN EN 288-1 (05 0311) Stanovení a schvalování postupů svařování kovových materiálů - Část 1: Všeobecná pravidla pro tavné svařování

EN 288-2 zavedena v ČSN EN 288-2 (05 0312) Stanovení a schvalování postupů svařování kovových materiálů - Část 2: Stanovení postupu obloukového svařování

EN 288-3 zavedena v ČSN EN 288-3 (05 0313) Stanovení a schvalování postupů svařování kovových materiálů - Část 3: Zkoušky postupů obloukového svařování ocelí

EN 288-4 zavedena v ČSN EN 288-4 (05 0314) Stanovení a schvalování postupů svařování kovových materiálů - Část 4: Zkoušky postupů obloukového svařování hliníku a jeho slitin

EN 809 zavedena v ČSN EN 809 (11 0002) Kapalinová čerpadla a čerpací soustrojí - Všeobecné bezpečnostní požadavky

prEN 10226-1 dosud nezavedena

EN 12639 zavedena v ČSN EN 12639 (11 0040) Kapalinová čerpadla a čerpací soustrojí - Zkušební předpis pro hluk - Třídy přesnosti 2 a 3

EN 12723:2000 zavedena v ČSN EN 12723:2001 (11 0001) Kapalinová čerpadla - Všeobecné termíny pro čerpadla a čerpací zařízení - Definice, veličiny, značky a jednotky

EN 20898-2 zavedena v ČSN EN 20898-2 (02 1005) Spojovací součásti - Mechanické vlastnosti spojovacích součástí - Část 2: Matice se stanovenými hodnotami zkušebního zatížení - Závít s hrubou roztečí (idt ISO 898-2:1992)

prEN ISO 228-1 nezavedena, nahrazena EN ISO 228-1 zavedenou v ČSN EN ISO 228-1 Trubkové závity pro spoje netěsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování

EN ISO 898-1 zavedena v ČSN EN ISO 898-1 (02 1005) Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 1: Črouby

EN ISO 9934-1 zavedena v ČSN EN ISO 9934-1 (01 5046) Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení magnetickou práškovou metodou - Část 1: Všeobecné zásady (idt ISO 9934-1:2001)

ISO 14 zavedena v ČSN ISO 14 (01 4942) Rovnoboké drážkování válcových hřídelů s vnitřním středěním - Rozměry, tolerance a zkoušení

ISO 1027 zavedena v ČSN ISO 1027 (01 5012) Nedestruktivní zkoušení - Radiografické měrky jakosti obrazu pro nedestruktivní zkoušení - Principy a identifikace

ISO 2491 dosud nezavedena

ISO 2492 dosud nezavedena

ISO 3117 dosud nezavedena

ISO 3453 dosud nezavedena

ISO 3912 dosud nezavedena

ISO 4156 dosud nezavedena

Strana 3

ISO 6149-1 zavedena v ČSN ISO 6149-1 (11 9380) Přípojky pro hydraulická zařízení a pro všeobecné použití - Vstupy otvorů a koncovky se závitem podle ISO 261 těsněné O-kroužkem - Část 1: Vstupy otvorů s O-kroužkem v kuželovém uložení

ISO 6149-2 zavedena v ČSN ISO 6149-2 (11 9380) Přípojky pro hydraulická zařízení a pro všeobecné použití - Vstupy otvorů a koncovky se závitem podle ISO 261 těsněné O-kroužkem - Část 2: Koncovky těžké řady (S) - Rozměry, provedení, zkušební metody a požadavky

ISO 6149-3 zavedena v ČSN ISO 6149-3 (11 9380) Přípojky pro hydraulická zařízení a pro všeobecné použití - Vstupy otvorů a koncovky se závitem podle ISO 261 těsněné O-kroužkem - Část 3: Koncovky lehké řady (L) - Rozměry, provedení, zkušební metody a požadavky

ISO 6162-1:2002 dosud nezavedena

ISO 6162-2:2002 dosud nezavedena

ISO 6164 dosud nezavedena

ISO 7005-1 dosud nezavedena

ISO 7005-2 dosud nezavedena

ISO 7005-3 dosud nezavedena

ISO 10375 dosud nezavedena

ISO/TR 13593 dosud nezavedena

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 6.7.5 a 7.7.4 a k příloze A doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

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

Prázdná strana

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 16330 Květen 2003
---	-----------------------------

ICS 23.080

Objemová čerpadla a čerpací soustrojí s kmitavým pohybem -
Technické požadavky
(ISO 16330:2003)

Reciprocating positive displacement pumps and pump units -
Technical requirements
(ISO 16330:2003)

Pompes volumétriques à mouvement
alternatif -
Prescriptions techniques
(ISO 16330:2003)

Oszilierende Verdrängerpumpen -
Technische
Anforderungen
(ISO 16330:2003)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-01-02.

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 Řídicím centru 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 Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

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

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.

EN ISO 16330:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 7

Úvod....

.....
..... 8

1 Předmět
normy

.....
..... 9

2 Normativní
odkazy

.....
..... 9

3 Termíny a
definice

.....
..... 11

4 Informace a požadavky určené k potvrzení, dohodnutí a uvedení v
dokumentaci..... 12

5 Vhodnost pro účely
použití

.....
13

6 Konstrukce

čerpadla	
.....	13
7	
Příslušenství	
.....	16
8	
Hluk	
.....	18
9	
Provozní instalace a údržba	18
10	
Materiály, svařování a opravy	19
11	
Ochrana povrchu	20
12	
Údajové štítky a značení	20
13	
Příprava pro odeslání	20
Příloha A (informativní) Údajový list	21
Příloha B (normativní) Volitelné požadavky a požadavky vyžadující dohodu	25
Příloha C (informativní) Provozní rezerva mezi hodnotami NPIPA a NPIPR	26
Příloha D (informativní) Doporučené maximální přípustné zbytkové tlakové pulsace	28

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 16330:2003) připravila technická komise CEN/TC 197 Čerpadla, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR, a to ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 115 Čerpadla.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2003 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 2003.

Přílohy A, C a D jsou pouze informativní. Příloha B je normativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Tato evropská norma platí jak pro strojní, tak pro přímočinné typy čerpadel. Vztahuje se na sériově vyráběná, kusově vyráběná a zakázkově vyráběná čerpadla nebo čerpací soustrojí. Stanoví technické požadavky pro objemová čerpadla a čerpací soustrojí s kmitavým pohybem s výjimkou požadavků týkajících se bezpečnosti a zkoušení. Bezpečnostní a zkušební požadavky pro objemová čerpadla a čerpací soustrojí s kmitavým pohybem jsou stanoveny v následujících evropských normách:

EN 809 Kapalinová čerpadla a čerpací soustrojí - Všeobecné bezpečnostní požadavky,

EN 12162 Kapalinová čerpadla - Způsob provádění hydrostatických tlakových zkoušek,

EN 12639 Kapalinová čerpadla a čerpací soustrojí - Zkušební předpis pro hluk - Třídy přesnosti 2 a 3,

prEN 14343 Hydrostatická (objemová) čerpadla - Přejímací zkoušky výkonových parametrů.

Uživatelé této evropské normy by měli vzít na vědomí, že pro jednotlivá použití mohou být vyžadovány další nebo odlišné požadavky. Záměrem této evropské normy proto není zakazovat dodavateli nabídnutí a odběrateli akceptování alternativního zařízení nebo alternativních technických řešení pro jednotlivá použití. To může být obzvláště vhodné, jedná-li se o nově zaváděné nebo vývojové technologie. Při nabídce nějakého alternativního provedení má dodavatel určit jakékoli odchylky od této mezinárodní normy a poskytnout bližší podrobnosti.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví technické požadavky pro objemová čerpadla a čerpací soustrojí s kmitavým pohybem s výjimkou požadavků týkajících se bezpečnosti a zkoušení. Tato norma se vztahuje na čerpadla využívající kmitavého pohybu vyvozeného klikovými nebo vačkovými hřídeli a také na přímočinná čerpadla poháněná hnací tekutinou.

Tato evropská norma neplatí pro objemová čerpadla s kmitavým pohybem, která nečerpají vodu, je-li celé čerpadlo mazáno čerpanou kapalinou.

-- Vynechaný text --