

2025

Regulační systém vodních turbín – Směrnice specifikací

ČSN
EN IEC 61362
ed. 3
08 6501

idt IEC 61362:2024

Guidelines to specification of hydraulic turbine governing systems

Lignes directrices pour la spécification des systemes de régulation des turbines hydrauliques

Leitfaden zur Spezifikation der Regeleinrichtung von Wasserturbinen

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61362:2024. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61362:2024. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2027-10-31 se nahrazuje ČSN EN 61362 ed. 2 (08 6501) z ledna 2013, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tento dokument obsahuje příslušné technické údaje používané k popisu regulačních systémů vodních turbín a k definování jejich funkce. Jeho cílem je sjednotit a tím usnadnit výběr příslušných parametrů v zadávací dokumentaci a technických nabídkách. Slouží také jako podklad pro nastavení technických záruk.

Rozsah platnosti dokumentu je omezen na úroveň regulace vodních turbín. Kromě toho jsou pro lepší pochopení uvedeny některé poznámky o regulačních smyčkách na úrovni elektrárny a o interakcích s elektrickou sítí v případě primárního a sekundárního řízení frekvence (viz také příloha B a příloha C), aniž by byl kladen nárok na úplnost.

Průvodce zahrnuje následující důležitá témata

- regulaci otáček, výkonu, hladiny vody, otevření a průtoku přetlakových a rovnotlakých turbín včetně strojů s dvojitou regulací;
- zařízení pro dodávku energie potřebné pro ovládání;
- bezpečnostní zařízení pro havarijní odstavení, atd.

Pro usnadnění vytváření specifikací obsahuje tato směrnice také formuláře, které mohou být vyplněny zákazníkem a dodavatelem jednotlivých etap projektu a kontraktu.

Přejímací zkoušky, postupy specifických zkoušek a záruky jsou mimo rozsah tohoto dokumentu; tato témata jsou uvedena v IEC 60308.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61362:2024 dovoleno do 2027-10-31 používat dosud platnou ČSN EN 61362 ed. 2 (08 6501) z ledna 2013.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání představuje technickou revizi textu a obsahuje následující významné změny ve srovnání s předchozím vydáním:

- a) převzetí částí normy IEC 60308:2005, které se týkají specifikací;
- b) zavedení několika nových technických témat;
- c) celková textová revize.

Informace o citovaných dokumentech

EN IEC 60308 zavedena v ČSN EN IEC 60308 ed. 2 (08 6505) Vodní turbíny – Zkoušení řídicích systémů

EN 61131-2 zavedena v ČSN EN 61131-2 ed. 2 (18 7050) Programovatelné řídicí jednotky – Část 2: Požadavky na zařízení a zkoušky

Souvisící ČSN

ČSN IEC 60050-351+A1 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 351: Technologie řízení

ČSN EN IEC 60193 ed. 2 (08 5009) Vodní turbíny, akumulární čerpadla a čerpadlové turbíny – Přejímací zkoušky na modelu

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna informativní národní příloha NA, která obsahuje překlad kapitoly 3 mezinárodní normy.

UPOZORNĚNÍ – Logo na titulní stránce s barvami uvnitř znamená, že publikace obsahuje barevný tisk, který je považován za potřebný k porozumění jejímu obsahu. Uživatelé by proto měli pro tisk tohoto dokumentu použít barevnou tiskárnu.

Vypracování normy

Zpracovatel Národní přílohy: LITOSTROJ ENGINEERING a. s., IČO 25305034, Ing. Josef Mikulášek

Technická normalizační komise: TNK 48 Vodní turbíny a akumulární čerpadla

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.