

2017

Meliorace – Potřeba vody pro doplňkovou závlahu

ČSN 75 0434

Amelioration – Irrigation requirement

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 75 0434 z února 1994.

Předmluva.....	
.....	3
1..... Předmět normy.....	
.....	4
2..... Citované dokumenty.....	
.....	4
3..... Termíny, definice, značky a zkratky.....	4
3.1..... Termíny a definice.....	
.....	4
3.2..... Značky a zkratky.....	
.....	4
4..... Závlahové množství a celková potřeba závlahové vody.....	7
4.1..... Závlahové množství.....	
.....	7
4.2..... Stanovení podle bilanční rovnice.....	7
4.3..... Stanovení retrospektivním vláhovým bilancováním.....	10
5..... Časový průběh potřeby závlahové vody.....	13
5.1..... Obecně.....	
.....	13
5.2..... Metody stanovení.....	
.....	13
6..... Závlahová dávka.....	
.....	13

6.1.....	
Stanovení.....	13
6.2.....	
Směrodatná závlahová dávka.....	13
7.....	
Veličiny pro návrh závlahových zařízení.....	14
7.1.....	
Specifický dávkový přítok a dávkový přítok závlahové vody.....	14
7.2.....	
Specifický přítok a přítok závlahové vody.....	15
8.....	
Veličiny pro návrh dalších způsobů závlah.....	15
8.1.....	
Kapková závlaha.....	16
8.2.....	
Bodová závlaha.....	16
8.3.....	
Drenážní závlaha.....	18
8.4.....	
Mikropostřik.....	19
Příloha A (informativní) Závlahová množství – směrné hodnoty.....	20
Příloha B (informativní) Celkové vláhové potřeby V_c – směrné hodnoty.....	22
Příloha C (informativní) Koeficienty biologických křivek vláhové potřeby plodin.....	25
Příloha D (informativní) Minimální zásoba půdní vláhy.....	27
Příloha E (informativní) Využitelná zásoba vody v půdě po zimním období W_z	29
Příloha F (informativní) Využitelné množství vzlínající podzemní vody W_k	30

Příloha G (informativní) Časový průběh součinitele významnosti optimálního obsahu vláhy v půdě pro zvýšení výnosu zemědělských plodin.....	33
Příloha H (informativní) Orientační závlahová období plodin.....	35
Příloha I (informativní) Směrodatná denní evapotranspirace.....	37
Příloha J (informativní) Součinitel vsaku denních srážek.....	38
Příloha K (informativní) Stanovení navlaženého objemu půdy rostliny při kapkové závlaze.....	39
Příloha L (informativní) Ideální srážky (pro výpočet závlahových dávek Klattovou metodou upravenou Hemerkou).....	40
Příloha M (informativní) Definice a odhad hydrolimitů nutných pro stanovení závlahových dávek.....	46
Příloha N (informativní) Zjednodušená metodika výpočtu závlahy (stanovení potřebné závlahové dávky) pro automatizované závlahové systémy pro hřiště, areály mateřských školek a škol, městské parky apod.....	51
Příloha O (informativní) Klimatologické údaje Na obrázcích O.1 až O.3 jsou mapy stanic, které měří srážkové úhrny, teplotu a vlhkost vzduchu po dobu 10 let a více.....	54
Příloha P (informativní) Řízení závlahového provozu.....	55
Bibliografie.....	56

Předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma byla aktualizována a uvedena do souladu s platnými normami vodního hospodářství. Předmět normy byl rozšířen, aktualizovaná norma platí také pro řízení provozu závlah.

Při revizi byly přepracovány články 4.2.6, 4.2.7, 4.2.8 a 7.1.2.

Byly aktualizovány přílohy A, B, C, D, E, F, I a K.

Do normy byly doplněny nové informativní přílohy:

- Ideální srážky (pro výpočet závlahových dávek Klattovou metodou upravenou Hemerkou);
- Definice a odhad hydrolimitů nutných pro stanovení správných závlahových dávek;
- Zjednodušená metodika výpočtu závlahy (stanovení potřebné závlahové dávky) pro automatizované závlahové systémy pro hřiště, areály mateřských školek a škol, městské parky apod.;
- Klimatologické údaje;
- Řízení závlahového provozu.

Souvisící ČSN

ČSN 75 4100 Průzkum pro meliorační opatření na zemědělských půdách – Základní ustanovení

ČSN 75 4306 Hydromeliorace – Závlahové potrubí a trubní sítě

ČSN 75 7143 Jakost vod – Jakost vody pro závlahu

Vypracování normy

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a. s., IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová; ve spolupráci s ČVUT v Praze,

Fakulta stavební, Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství, Ing. Pavla Schwarzová, Ph.D., doc. Ing. Václav Kuráž, CSc.

ČZU v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Katedra vodních zdrojů, Prof. Ing. Svatopluk Matula, CSc., Ing. František Doležal, CSc., Ing. Markéta Miháliková, Ph.D.

ITTEC, s. r. o., Ing. Naděžda Bratřková, Ing. Michal Čermák

Český hydrometeorologický ústav, RNDr. Anna Valeriánová

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 145 Hydrotechnika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Michal Dalibor

1 Předmět normy

Tato norma platí pro stanovení potřeby závlahové vody při navrhování a posuzování staveb a zařízení sloužících doplňkové závlaze a pro řízení provozu závlah.

Potřebu závlahové vody charakterizuje:

- a) závlahové množství M_z a celková potřeba závlahové vody O_z ;
- b) časový průběh potřeby závlahové vody;
- c) závlahová dávka M_d ;
- d) veličiny pro návrh závlahových zařízení;
 - 1) specifický dávkový přítok q_d ;
 - 2) dávkový přítok Q_d ;
 - 3) specifický přítok závlahové vody q_p ;
 - 4) přítok závlahové vody Q_p .

Pokud není uvedeno jinak, platí ustanovení a údaje této normy v kapitole 3 až 6 pro závlahu postřikem. V kapitole 7 jsou obsažena ustanovení pro transformaci údajů o závlaze postřikem na další způsoby závlah.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.