

HISTORIE VZNIKU NOREM HYDRO IZOLACE

- ČSN 1173–1936 STAVEBNÍ ISOLACE. ČÁST II. ISOLACE PROTI VODĚ /1949/
ČSN 73 0550 IZOLACE PROTI VODĚ. IZOLACE ASFALTOVÉ /1960/
ON 73 0550 IZOLACE PROTI VODĚ (HYDROIZOLACE) /1970/
ON 73 0606 HYDROIZOLACE STAVEB. IZOLACE ASFALTOVÉ. NAVRHOVÁNÍ
A PROVÁDĚNÍ /1988/
ON 73 0607 HYDROIZOLACE STAVEB. IZOLACE Z MĚKČENÉHO
POLYVINYLCHLORIDU A PRYŽÍ. NAVRHOVÁNÍ A PROVÁDĚNÍ /1988/
ČSN 73 0600 OCHRANA STAVEB PROTI VODĚ /1994/
ČSN P 73 0600 HYDROIZOLACE STAVEB–ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ /2000/
ČSN P 73 0606 HYDROIZOLACE STAVEB–POVLAKOVÉ HYDROIZOLACE–ZÁKLADNÍ
USTANOVENÍ /2000/
ČSN P 73 0610 HYDROIZOLACE STAVEB–SANACE VLHKÉHO ZDIVA–ZÁKLADNÍ
USTANOVENÍ /2000/

IZOLACE STAVEB PROTI VODĚ – HYDROIZOLACE STAVEB – JSOU JEDNÍM ZE STRATEGICKÝCH OBORŮ STAVITELSTVÍ. MNOHDY ROZHODUJÍ O ÚSPĚCHU ČI NEÚSPĚCHU STAVĚNÍ. PRONIKÁ-LI VODA DO STAVEB, ZEJMÉNA BUDOV, ZPRAVIDLA DOCHÁZÍ K DEGRADACI KONSTRUKCÍ I KE ZTRÁTĚ HYGIENICKÉ A ESTETICKÉ KVALITY PROSTŘEDÍ. GENERACE STAVITELŮ I LAIKŮ SI TYTO SKUTEČNOSTI DOBRĚ PO CELÁ STALETÍ UVĚDOMOVALY. TVAR I KONSTRUKCI OBJEKTŮ PŘIZPŮSOBOVALY PŘEDEVŠÍM MATERIÁLOVÝM A TECHNOLOGICKÝM MOŽNOSTEM DOBY. STAVĚLO SE Z PŘÍRODNÍCH A PŘEVÁŽNĚ MÍSTNÍCH MATERIÁLŮ.

DNES JE VŠE JINAK. PŘEDEVŠÍM 20. STOLETÍ PŘINESLO DO PROBLEMATIKY ŘEŠENÍ STAVEB MNOHO NOVÉHO. PRO HYDROIZOLACE TO PLATILO DVOJNÁSOB. DOŠLO KE ZMĚNĚ MATERIÁLOVÉ ZÁKLADNY, ROZVINULO SE TECHNICKÉ MYŠLENÍ, VZNIKLY NOVÉ TECHNOLOGIE. TO VŠE SE PROMÍTÁ I DO ZÁKONNÝCH PŘEDPISŮ - ČESKOSLOVENSKÝCH STÁTNÍCH A OBOROVÝCH NOREM, RESP. DO ČESKÝCH TECHNICKÝCH NOREM. NORMY JSOU SVĚDECTVÍM O VÝVOJI TECHNIKY A MNOHDY NEDOCENĚNOU POKLADNICÍ POZNÁNÍ NAŠICH PŘEDKŮ. JEJICH TVORBA ČI ZDOKONALOVÁNÍ JE NEJVYŠŠÍ METOU A ZÁROVEŇ I NEJSLOŽITĚJŠÍ PRACÍ NA POLI TECHNIKY.

Hlavní normové dokumenty hydroizolační techniky přibližuje následující text:

ČSN 1173–1936 STAVEBNÍ ISOLACE. ČÁST II. ISOLACE PROTI VODĚ /1936/

VZNIK NORMY

Normu vypracovala odborná subkomise ČSN č. 77a–Stavební izolace proti vodě, ustavená v dubnu 1933 a sestávající ze zástupců padesáti firem, společenstev, škol a orgánů státní správy. Za normu byla prohlášena v prosinci 1936. Citovaný výtisk byl vydán v červenci 1949.

Poznámka: Norma navazuje na ČSN 1172–1936 Stavební izolace. Materiál na izolace proti vodě.

OBSAH NORMY

Norma sestává z šesti celků. V úvodu je vymezen účel stavebních izolací a připomenuty obecné způsoby ochrany staveb proti působení vody.

Ve všeobecných ustanoveních je definován rozsah platnosti normy. Norma platí pro práce asfaltérské

pozemních i inženýrských staveb. Dále je věnována pozornost dodržení plánů a podmínek, dále vzorkům materiálů, kontrole návrhů a změn prací, pracovním lhůtám, zatímnímu převzetí a ručení.

V další kapitole jsou definovány druhy a jakosti materiálů. Stěžejní kapitola normy je věnována provádění izolačních prací. Po společných ustanoveních jsou stanoveny zásady realizace izolačních potěrů, povlaků, izolačních vrstev z litého asfaltu a izolačních záливоk a uzávěr spár. Závěrečná část se věnuje rozpisování a účtování. V dodatku normy jsou uvedeny pokyny pro volbu izolačních hmot a způsobů izolace.

Norma má 30 textových stran včetně obálky. Obrázky neobsahuje.

HODNOCENÍ NORMY

Norma je neobyčejně komplexním materiálem přesně vymežujícím použití asfaltových hmot a pomocných materiálů v hydroizolační technice té doby. Pečlivost a rozsáhlost zpracování je typická pro normotvornou činnost v prvních desetiletích existence Československého státu.

ČSN 73 0550 IZOLACE PROTI VODĚ. IZOLACE ASFALTOVÉ /1960/

VZNIK NORMY

Norma byla schválena 22. 1. 1960 s platností od 1. 10. 1960. Údaje o zpracovatelích nejsou uvedeny.

OBSAH NORMY

Norma dle úvodní definice platila pro navrhování a provádění izolací proti vodě povrchovou úpravou stavebního díla vytvořením ochranné izolační vrstvy za použití asfaltových hmot. Vztahuje se na podzemní i nadzemní konstrukce. V názvosloví definuje zemní vlhkost, beztlakovou a tlakovou vodu, vodu útočnou a hladovou.

Po všeobecné části následují technické požadavky na průzkum, na materiály izolací i na vlastní konstrukční řešení. Nejrozsáhlejší kapitola je věnována provádění prací. Po společných pravidlech jsou stanoveny zásady realizace izolačních potěrů, povlaků, obkladů i záливоk a také asfaltových a asfalto-cementových malt. V samostatných kapitolách jsou uvedeny zásady kontroly a přejímání i ochrany provedených prací.

Norma má 23 textových stran.
Obrázky neobsahuje.

HODNOCENÍ NORMY

Norma navazuje na ČSN 1173–1936 se snahou po stručnější definici problematiky.

ON 73 0550 IZOLACE PROTI VODĚ (HYDROIZOLACE) /1970/

VZNIK NORMY

Normu zpracovaly Stavební izolace, n. p., Praha. Schválena byla 13. 11. 1970 s účinností od 1. 1. 1972.

OBSAH NORMY

Norma platila pro navrhování a provádění ochrany staveb proti vodě povlakovými izolacemi.

Obsahuje názvosloví vztahující se k základním pojmům hydroizolační techniky, dále k pojmům z oblasti hydrogeologie, hydroizolačních hmot, technologií a konstrukcí.

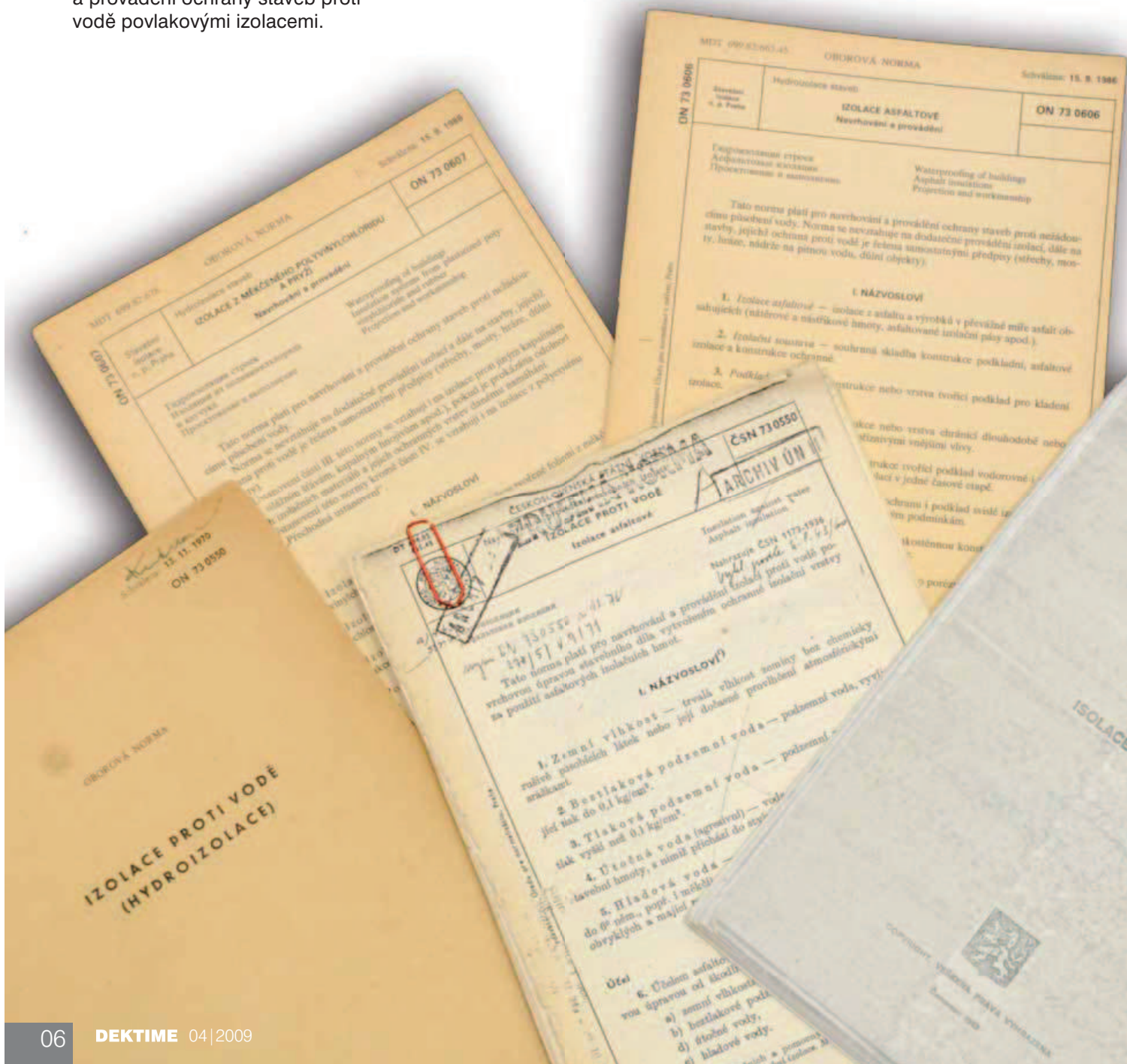
Stěžejní pravidla navrhování asfaltových a fóliových povlaků jsou obsažena v části PROJEKT, zejména se vztahující na konstrukční principy skladby i řešení detailů včetně dilatačních spár. Zvláštní pozornost je věnována nezbytnému obsahu projektové dokumentace.

V části PROVÁDĚNÍ je věnována pozornost asfaltovým a dehtovým hmotám, polyizobutulenovým, polyvinylchloridovým a kovovým

fóliím i povlakům ze syntetických pryskyřic.

Tato část obsahuje i pravidla odvodnění stavenišť a pravidla realizace izolací proti zemní vlhkosti i podzemní vodě. Samostatnou část tvoří kapitola KONTROLA A PŘEJÍMÁNÍ.

V závěrečné části jsou uvedeny směrné skladby izolačních povlaků proti vodě podpovrchové i povrchové včetně přípustné teplotní expozice, dále směrné způsoby izolace spár a směrné způsoby protikorozních opatření v izolačním pláště. Norma má rozsah 48 textových stran. Neobsahuje obrázky.



HODNOCENÍ NORMY

Norma odráží rozvoj kvality projektování stavebního díla. Vychází z každodenní praxe a rozsáhlých zkušeností specializované firmy s dominantním postavením na stavebním trhu.

ZMĚNA A/-6/84 ON 73 0550 IZOLACE PROTI VODĚ (HYDROIZOLACE) /1984/

S účinností od 1. 10. 1984 byla vydána změna normy v níž jsou upraveny údaje o hydroizolačních fóliích z měkčeného PVC a nově zařazeny údaje o pryžových fóliích. V PŘÍLOZE 1 jsou uvedeny doplněné směrné způsoby izolace spár.

ON 73 0606 HYDROIZOLACE STAVEB. IZOLACE ASFALTOVÉ. NAVRHOVÁNÍ A PROVÁDĚNÍ /1988/

VZNIK NORMY

Normu zpracovaly Stavební izolace, n. p., Praha. Schválena byla 15. 9. 1986 s účinností od 1. 1. 1988.

OBSAH NORMY

Norma platila pro navrhování a provádění ochrany staveb proti nežádoucímu působení vody. Nevztahovala se na dodatečně prováděné izolace a dále na střechy, mosty, hráze, nádrže na pitnou vodu a důlní objekty.

Norma obsahuje názvosloví, na které navazuje všeobecná část. V ní je uvedeno dělení izolací na tři kategorie – proti vodě tlakové, vodě stékající a proti vlhkosti. V návaznosti na uvedené dělení je v části **NAVRHOVÁNÍ** rozvedeno do jakého horninového prostředí v závislosti na propustnosti vody má být ta která kategorie izolací použita. Dále je vymezeno jak se postupuje při návrhu izolace proti vodě povrchové a provozní. Pozornost je věnována skladbě izolačního povlaku, jeho podkladu i ochraně. V dalším je rozvedena problematika stavebního detailu. Je řešen přechod izolací při výškovém rozdílu, ukázány technologické spoje, prostupy potrubí i uzávěry dilatačních spár. Uvedena je i hydroizolační přepážka. V závěru normy jsou zmíněny provádění, bezpečnost a ochrana zdraví a kontrola a přejímání. Norma má 24 stran včetně obálky. Obsahuje 10 obrázků.

HODNOCENÍ NORMY

V normě došlo oproti předchozímu dokumentu ke koncentraci ustanovení. Nově je zařazena důležitá problematika volby

hydroizolační kvality povlaku v závislosti na propustnosti horninového prostředí pro vodu a dalších okolnostech. Přínosem jsou nákresy principů řešení stavebních detailů.

ON 73 0607 HYDROIZOLACE STAVEB. IZOLACE Z MĚKČENÉHO POLYVINYLCHLORIDU A PRYŽÍ. NAVRHOVÁNÍ A PROVÁDĚNÍ /1988/

VZNIK NORMY

Normu zpracovaly Stavební izolace, n. p., Praha. Schválena byla 15. 9. 1986 s účinností od 1. 1. 1988.

OBSAH NORMY

Ustanovení jsou formulována obdobně jako v ON 73 0606 s tím, že jsou upravena pro fólie z mPVC a pryže. Hydroizolační kvalita je vymezena tloušťkou fólií. Norma má 20 textových stran. Obsahuje 7 obrázků.

HODNOCENÍ NORMY

Pro hodnocení normy platí obdobně jak uvedeno u ON 73 0606.

ZÁVĚR

Výše uvedené normy zachycují sedmdesátileté úsilí technické veřejnosti po shrnutí ověřených zásad navrhování i realizace hydroizolací staveb. Normy se staly základem pro formulaci moderně koncipované speciální disciplíny stavění – hydroizolační techniky, k níž došlo v 90. letech minulého století.

Tomuto období bude věnováno pokračování této statě v některém z příštích čísel časopisu DEKTIME.

Poznámka: Citované normy jsou uloženy v archivu expertní a znalecké kanceláře KUTNAR – IZOLACE STAVEB.

<Zdeněk KUTNAR>