



Lučební závody a.s. Kolín
Pražská 54, 280 90 Kolín II, Česká republika
tel.: +420 – 321 741 545-7, fax: +420 – 321 725 243
e-mail: odbyt@lucebni.cz, <http://www.lucebni.cz>



ČSN EN ISO 9001:2009
ČSN EN ISO 14001:2005

Akrotmel S - akrylátové disperzní tmely

AKROTMEL S jsou jednosložkové disperzní nestékavé akrylátové pasty. Po vytlačení z obalu vznikne odpařením vody plastický těsnící tmel. Odpařování vody probíhá od povrchu do hmoty a je závislé na teplotě a relativní vlhkosti vzduchu.

Pod označením **AKROTMEL S** jsou dodávány tři typy tmelů a to **S1**, **S2** a **S4 - štuk**.

Tmely **AKROTMEL S1** a **S2** vyhovují třídě 12,5 podle ISO 11 600, tzn. dynamickému namáhání $\pm 12,5\%$. **AKROTMEL S4 - štuk** obsahuje hrubozrnná plniva, která vytvářejí povrchovou štukovou strukturu.

Základní parametry akrylátových tmelů Akrotmel S

AKROTMEL	S1	S1 - transparent	S2	S4 - štuk
Barevné odstíny	bílý, šedý, hnědý, borovice, buk, dub	bílý, po vyschnutí zprůhlední	bílý, šedý	bílý
Hustota (g/cm ³)	1,5	1,1	1,6	1,8
Penetrace kuželem (PJ)	285	nad 300	230	min. 200
Stékavost ve zlábkú (20x10x150 mm)	max. 2 mm	max. 2 mm	0 mm	max. 2 mm
Zpracovatelnost (°C)	+ 5 až + 30	+ 5 až + 30	+ 5 až + 30	+ 5 až + 30
Zasychání (min)	10 - 15	40	5 - 10	10 - 15
Tepelná odolnost (°C)	- 25 až + 80	- 25 až + 80	- 25 až + 80	- 25 až + 80
Hořlavost	těžce hořlavý C1	-	těžce hořlavý C1	těžce hořlavý C1

Akrotmel S1 - akrylátový disperzní tmel

Charakteristika

AKROTMEL S1 je vyráběn jako plněný tmel i jako tmel transparentní. Plněný typ se používá k těsnění a tmelení spár a trhlin v interiéru a exteriéru. Transparentní typ slouží k lepení řady materiálů za vzniku trvale pružného spoje. **AKROTMEL S1** je po úplném vyschnutí přetřítelný vodouředitelnými a rozpouštědlovými nátěrovými hmotami (kromě nitrocelulósových a epoxidových).

AKROTMEL S1 není vhodný pro tmelení míst, kde dochází k trvalému působení vody (např. bazény, soklové části domů atd.).

Adheze

Vhodnými podklady pro použití **AKROTMELU S1** jsou savé silikátové povrchy, dřevo a dřevotříška. Porézní silikátové materiály je třeba opatřit penetračním nátěrem vnějšího syntetického laku S 1002 pro venkovní použití nebo roztokem připraveným z 1 dílu **AKROTMELU** a 3 dílů vody nebo akrylátovou disperzí (**Lukofas Zpevňovač**, Sokrat 2802 ředěný vodou). Dno spáry je nutno vyložit např. polyetylenovou fólií, aby bylo zabráněno adhezi ke dnu, a tím tmel plnil funkci pružného spoje.

Nevhodnými podklady jsou hliník, sklo a podklady jim podobné svou strukturou a povrchovými vlastnostmi. To neplatí, když druhá tmelená plocha je porézní a savá. V tom případě doporučujeme hladkou plochu odmastit **Lukopren Odmašťovačem**.

Použití:

Plněný typ:

- tmelení vnějších dynamicky namáhaných spár mezi porézními silikátovými materiály s pohyby do $\pm 12,5\%$ a spár panelů do rozponu 4,8 m (nutno použít penetrační nátěr),
- tmelení vnitřních spár mezi silikátovými materiály, dřevem a dřevotříškou, vyplňování trhlin v rozích a stropech budov, těsnění trhlin v omítkách,
- napojovací spáry mezi rámem otvorové výplně a stykovou plochou prvku, dotěšňování průchodů různých vedení ve zdivu, opravy stávajících těsnění překrytím, opravy a renovace spár,
- dotěšňování styčných ploch karosérií, utěšňování švů a přírub vzduchotechnických kanálů a instalačních průchodů v autokarosářství a autoopravenství,
- lepení obkládaček na umakart, lepení plechů na porézní podklady (parapety), lepení cihlových pásků na různé podklady, např. dřevotříškové desky OSB.

Transparentní typ:

- bodové lepení polystyrenových a dřevěných obkladů na stěny a stropy, plošné lepení korku, PVC podlahovin a koberců,
- lepení obkládaček na umakart.

Akrotmel S2 - akrylátový tmel nové generace

Charakteristika

AKROTMEL S2 je profesionální typ akrylátového disperzního tmelu, u kterého byly uplatněny nejnovější poznatky v oblasti surovin i vlastní formulaci tmelu.

AKROTMEL S2 má ve srovnání se stávajícím tmelem **AKROTMEL S1** některé přednosti:

- větší bělost a snížená špinivost,
- lepší přetíratelnost nátěrovými hmotami,
- výborná zpracovatelnost,
- lepší homogenita tmelu po zaschnutí.

Použití

AKROTMEL S2 je vhodný k těsnění a tmelení porézních silikátových materiálů, dřeva, dřevotřískových a cementotřískových desek apod. Stykové plochy silikátových materiálů je třeba opatřit penetračním nátěrem, připraveným z 1 dílu **AKROTMELU S2** a 3 dílů vody nebo akrylátovou disperzí (**Lukofas Zpevňovač**, Sokrat 2802 ředěný vodou). Pro náročné, zejména venkovní spáry s velkým dynamickým namáháním (do $\pm 12,5$ %) a dřevo, je vhodnější nátěr syntetickým lakem S 1002 pro venkovní použití. Nevhodnými podklady jsou kovy, sklo a jim podobné nesavé materiály. To neplatí, když druhá tmelená plocha je porézní a savá. V tom případě doporučujeme hladkou plochu odmastit **Lukopren Odmašťovačem**.

AKROTMEL S2 není vhodný do míst vystavených dlouhodobému působení vody.

AKROTMEL S2 je vhodný pro:

- těsnění dilatačních spár v interiéru i exteriéru mezi porézními silikátovými materiály při dodržení zásad popsaných v technologických zásadách v další části prospektu,
- vyplňování spár mezi rámy a otvory oken a dveří, vyplňování spár a trhlin v rozích a střepech budov, těsnění trhlin v omítkách,
- tmelení a lepení sádrokartonového programu ve spojení se zdivem, dřevem apod.,
- tmelení a těsnění spár mezi různými materiály, jako silikáty, dřevem, dřevotřískou apod.,
- lepení cihlových pásků na různé podklady, např. dřevotřískové desky OSB.

Akrotmel S4 - štuk

Charakteristika

AKROTMEL S4 - štuk je vyráběn jako plněný tmel v bílé barvě. Používá se k těsnění a tmelení spár a trhlin v interiéru i exteriéru, zvláště vhodný pro materiály opatřené štukovou vrstvou, na štukové omítky, beton. Po úplném vyschnutí je přetíratelný vodouředitelnými a rozpouštědlovými nátěrovými hmotami (kromě nitrocelulózových a epoxidových). Lze použít na savé silikátové povrchy, sádrokarton, dřevo, dřevotřísku a polystyren. Tmelené spáry mezi porézními silikátovými materiály je třeba opatřit penetračním nátěrem připraveným z 1 dílu **AKROTMELU S4** a 3 dílů vody (směs musí být dobře rozmíchaná!) nebo akrylátovou disperzí (**Lukofas Zpevňovač**, Sokrat 2802 ředěný vodou). Nevhodnými podklady jsou kovy, sklo a jim podobné nesavé materiály. To neplatí, když druhá tmelená plocha je porézní a savá. V tom případě doporučujeme hladkou plochu odmastit **Lukopren Odmašťovačem**.

AKROTMEL S4 - štuk není určen pro tmelení dynamicky namáhaných dilatačních spár. Rovněž není vhodný do míst vystavených dlouhodobému působení vody.

Použití:

- tmelení vnitřních i venkovních spár mezi silikátovými materiály, dřevem a dřevotřískou, opravy trhlin a prasklin ve štukových omítkách, na podlažní sokly v interiéru,
- napojovací spáry mezi rámem otvorové výplně a stykovou plochou prvku s požadavkem štukového efektu,
- tmelení sádrokartonového programu ve spojení se zdivem, tmelení spár mezi podhledovými kazetami.

Zásady pro tmelení dynamicky namáhaných spár tmely AKROTMEL S1 a S2

Úvod

Tyto zásady jsou určeny pro zpracovatele akrylátových disperzních tmelů při tmelení dynamicky namáhaných spár, aby vlivem chybné aplikace tmelů nedocházelo ke zbytečným ztrátám. Zásady vycházejí z "Technologických pokynů pro aplikaci akrylátového disperzního tmelu Akrotmel S1", vypracovaného CSI Zlín (dříve VÚPS) a rovněž ze zkušeností z řady aplikací při tmelení dynamicky namáhaných spár, zejména panelových objektů. Akrylátové disperzní tmely jsou vzhledem k obsahu vody citlivější než ostatní typy pružných tmelů. Aby jejich vlastnosti byly plně využity, je bezpodmínečně nutné dodržet níže uvedené zásady při jejich zpracování.

Pracovní teplota

Teplota při zpracování tmelu se musí pohybovat v rozmezí +5 °C až +30 °C. To platí i pro povrchovou teplotu tmeleného objektu.

Rozměry spár

Dilatační spáry nesmí mít pro tento typ tmelu vyšší pohyb než $\pm 12,5 \%$, což je vhodné například pro panely do max. rozponu 4,8 m. Maximální hloubka tmelu ve spáře je cca třetina její šířky. Šířka spár by se měla pohybovat v rozmezí 20 - 40 mm.

Oprava stykových ploch

Před vlastním tmelením spár je třeba provést zejména u starších objektů opravu stykových panelů (olámané rohy a hrany). Obnažená a rzí napadená ocelová výztuž se musí nejprve očistit, nejlépe mechanicky ocelovým kartáčem a potom natřít vhodným antikoročním nátěrem. Oprava hran a rohů se provádí na podklad zbavený prachu, mastnot a nečistot nánosem speciální malty. Malty lze připravit smícháním: 1 hmot. dílu portlandského cementu, 3 hmot. dílů písku zrnitost do 1 mm, 0,15 hmot. dílu disperze Sokrat 2802 A (případně 2804) a přídavku vody. Směs se důkladně promíchá. Malta musí být plastická a nestékavá. Lze použít i na trhu dostupné maltoviny v prášku, které se připraví prostým smísením s vodou.

Příprava spáry

Optimální hloubka spáry pro tmelení je cca jedna třetina její šířky. Pro snížení hloubky se do spáry vtláčí profil kruhového průřezu (s průměrem vyšším než je šířka spáry) s nenasákavým povrchem, na který se tmel nepřilepí. V současné době jsou funkčně i cenově nejvhodnější profily vyrobené z pěnového polyetylénu s uzavřenými póry, které jsou dodávány v řadě průměrů. Dále lze hloubku spáry snížit vypěněním PU pěnou a následně jejím seříznutím. Povrch seříznuté pěny je nutno ošetřit antiadhezním přípravkem tak, aby bylo zabráněno přilepení tmelu k jejímu povrchu (pásek PE folie, Lukofob Primer B 733 nebo jiný silikonový nátěr). V případě, že není třeba upravovat hloubku spáry a její betonové nebo jiné dno má adhezi ke tmelu, opět je nutno tomuto zabránit např. vložení PE folie.

Penetrace stykových ploch

K docílení co nejvyšší trvalé adheze tmelu ke stykovým plochám (stěnám) spáry se tyto opatří penetračním nátěrem. U nových staveb lze použít roztok připravený z 1 dílu **AKROTMELU S** a 3 dílů vody (směs musí být stále dobře rozmíchána) nebo akrylátovou disperzi (přípravek **Lukofas Zpevňovač** nebo Sokrat 2802 ředěný vodou). Pomocí štětce se stykové plochy napustí tak, aby se na povrchu vytvořil viditelný film. Po zprůhlednění původně mléčného nátěru je možno provádět vlastní tmelení. Při přetmelování starých spár, ze kterých byl odstraněn nefunkční tmel, je třeba dbát na jeho dokonalé odstranění ze stykových ploch. Vzhledem k tomu, že tyto plochy obsahují zbytky původních spojovacích prostředků, je nutno použít namísto zředěného tmelu lak syntetický venkovní S 1002 nebo podobný alkydový lak. Tím je dosaženo co nejvyšší dlouhodobé adheze. Vlastní nanášení tmelu do spár je možno provádět po zaschnutí laku do nelepivého stavu (zpravidla 1-2 hod).

Nanášení tmelu

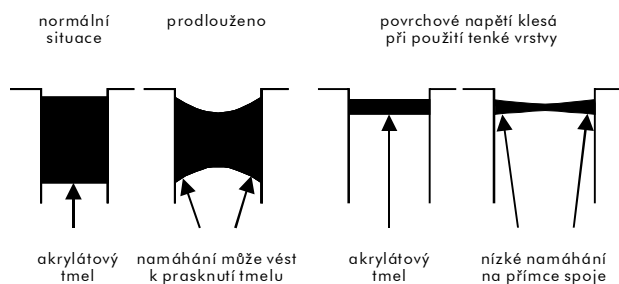
Tmely **AKROTMEL S1** a **S2** se do spáry nanášejí pomocí mechanických nebo pneumatických pistolí z kartuší nebo hadic, případně špachtlemi z kbelíků. Tmelení je třeba provádět tak, aby hmota tmelu vyplnila celý objem spáry bez vzduchových bublinek včetně hran. Konečná úprava spáry se doporučuje provádět pomocí tvarovaných stěrek z plastu nebo tvrdého dřeva o různých šířkách. Těmi se musí tmel co nejvíce vtlačit do spáry, aby došlo k jeho dobrému kontaktu se stykovými plochami. Závěrečné dohlazení lze provést štětce namočeným ve vodě. K dosažení lepšího estetického dojmu je možno přední hrany spáry chránit lepicí páskou, která zabrání potřísnění tmelem. Pásky je třeba okamžitě po uhlazení povrchu spáry odstranit. Nanesený tmel je třeba několik hodin chránit před přímým deštěm. Minimálně 7 dnů po nanesení nesmí být tmel vystaven teplotám pod 0 °C. Konečných plastických vlastností tmel v celé hmotě dosáhne po 1 měsíci. **AKROTMEL S2**, který má rychlejší průběh vysychání, je třeba po nanesení chránit před velkým osluněním. To by mohlo způsobit příliš rychlé odpařování vody ve slabších vrstvách naneseného tmelu a zanechat drobné trhlinky.

Přetírání tmelu

Po úplném vyschnutí je možné tmel přetírat vodouředitelnými a rozpouštědlovými nátěrovými hmotami (kromě nitrocelulózových a epoxidových). V případě, že dochází k dilatačnímu pohybu tmelu ve spáře, může dojít k popraskání povrchové vrstvy nátěrové hmoty, protože ta není schopna stejně pružně kopírovat dilatační pohyby jako pružný akrylátový tmel.

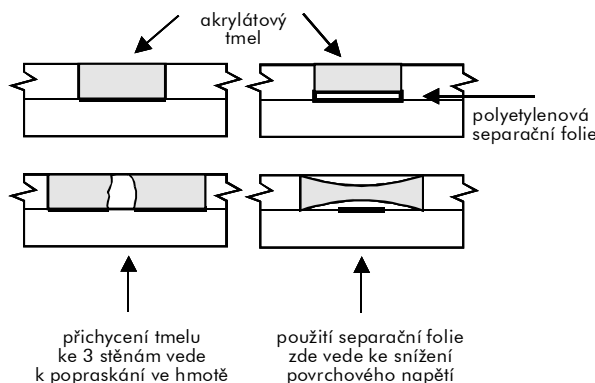
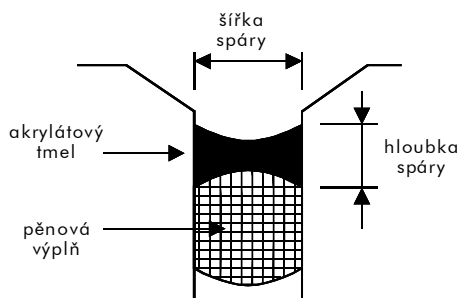
Úprava spáry

Pro správné vytmelení spáry je důležitý optimální poměr šířky a hloubky spáry.



šířka spáry (mm)	hloubka spáry (mm)
3 - 4	4 - 5
6	6
8	6
10	6 - 8
15	8
20	10

Hluboké spáry je nutno vyplnit vhodnou pěnovou výplní. Pokud hloubka spáry nedovoluje použít pěnovou výplň, je nutno dno spáry separovat polyetylenovou páskou.



Spotřeba tmele

Odhad dle známé šířky a hloubky spáry – udává metry zatmelené spáry na jednu kartuši (310 ml):

		šířka (mm)											
		3	4	6	8	9	10	12	15	20	25	30	40
hloubka (mm)	3	30	25	15	11,5	10	9	7,5	6	5	4	3	2,5
	4	25	18	13	10	8	7	6	5	3,5	3	2,5	1,9
	5	20	15	10	7	6,5	6	5	4	3	2,5	2	1,5
	6	17	13	8	6	5	5	4	3	2,5	2	1,5	1,2
	8	13	10	6	5	4,5	4	3	2,5	2	1,5	1	0,9
10	10	8	5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1	1	0,7	

Ochrana zdraví

Akrotmel S1 nemá škodlivé účinky na zdravou pokožku. Při zasažení očí vymýt proudem čisté vody. Při práci s akrylátovými tmely **Akrotmel S1 - transparent**, **S2** a **S4-štuk** se řiďte pokyny uvedenými v bezpečnostním listu a na etiketě.

Likvidace zbytků a obalů

Tmel se po vyschnutí likviduje jako komunální odpad, prázdné obaly recyklujte nebo likvidujte jako komunální odpad.

Balení

Kartuše 310 ml, PE hadice 600 ml, kbelíky od 5 do 30 kg. Podrobnosti viz. firemní ceník.

Možnost výroby tmele i v jiných barevných odstínech dle přání zákazníka (min. odběr 200 kartuší).

Skladovatelnost

Kartuše 24 měsíců od data balení při teplotách +5 až +30 °C.

PE hadice a kbelíky: 12 měsíců od data balení při teplotách +5 až 30 °C.

CHRÁNIT PŘED MRAZEM!

Tento prospekt obsahuje nezávazné údaje, které jsou pro zákazníka informativní. Uvedené typy aplikací nejsou zcela vyčerpávající. V případě pochybností nebo nejasností se obraťte na Oddělení obchodně technických služeb Lučebních závodů a. s. Kolín, tel.: 321 741 350-2, e-mail: ots@lucebni.cz.

červenec 2012