

SolReflex

speciálně vyvinutá TSR receptura s infračervenou odrazivostí, redukuje povrchové zahřívání fasád v zateplovacích systémech – umožňuje použití tmavých barevných odstínů

Princip:

Tmavé plochy vstřebávají sluneční paprsky silněji než povrchy světlé a přeměňují je přímo v teplo. Tento efekt je problémem především pro fasádní plochy na zateplovacích systémech. Vyvinutím speciální barevné receptury může být „přehřívání“ povrchu slunečními paprsky, především na zateplených fasádních plochách, výrazně zredukováno. Díky snížení tohoto termického zahřívání je možné bezpečně realizovat tmavé barevné odstíny na zateplených fasádách. Tímto vzniká prostor pro ztvárnění zateplených fasádních ploch v tmavých barevných odstínech i mimo mezní hodnotu (hodnota světelné odrazivosti >20).

Hodnota světelné odrazivosti (HBW):

HBW je výraz pro světelnost barvy pigmentu, tak jak ji lidské oko vidí, v relaci k čistě bílé (HBW 100) resp. sytě černé (HBW 0). Nicméně člověk vnímá okem jen elektromagnetické záření ve vlnových délkách 400 – 700 nm (nanometrů). Tato oblast určuje rozdílné vnímání barev pigmentů, přičemž pro vnímání jasu (HBW) hraje největší roli oblast mezi 500 a 600 nm.

Limitní hodnoty HBW:

Pro barevné ztvárnění zateplených podkladů platí odedávna omezení týkající se barevné světelnosti. Dle platných pravidel by neměla významně klesnout hodnota světelné odrazivosti (HBW) pod limit 20 u zateplovacích kontaktních systémů a 30 u vysoce izolačního zdiva (např. pórobetonu).

HBW a TSR hodnoty:

Slunce vyzařuje přes polovinu své energie v blízké infračervené oblasti (700 – 2500 nm). Tuto, pro člověka neviditelnou oblast záření využívá např. medicína pro léčbu pacientů, prostřednictvím infračerveného záření. Obzvláště intenzivní hloubkový účinek zajišťuje přitom blahodárné teplo a zmírnění bolesti.

U fasád přispívá kompletní solární záření, viditelné i infračervené, k zahřívání povrchu. Nízká hodnota HBW nemá ještě sama o sobě žádnou velkou vypovídací hodnotu o způsobu vyhřívání fasádní plochy. Tmavá barva natřená na omítnutém a vysoce tepelně izolovaném podkladu musí vykazovat v infračervené oblasti velmi vysoké reflexní chování, aby celková

solární reflexe byla dostatečně vysoká. Stupeň celkové solární reflexe barvy se uvádí jako hodnota TSR - pro „Total Solar Reflectance“.

SolReflex s recepturou TSR:

Se SolReflexem vyvinul Brillux systém, pomocí kterého mohou být realizovány na WDV zateplovací systémy barevné odstíny s hodnotou HBW < 20. Zde se k tomu použije Akrylátová fasádní barva 100, event. Fasádní barva 918, vždy s recepturou TSR, tzn. speciální barevnou recepturou. Takto natřené plochy vykazují vysokou hodnotu TSR a zahřívají se při slunečním záření výrazně méně. Následné systémové doporučení je platné pro nově zhotovené systémy WDV a omítky Rausan, Silcosil nebo silikonové omítky.

Použití SolReflexu u nových WDV systémů

WDV Systém	Omítka ¹⁾	Konečný nátěr se SolReflexem
WDV Systém Qju prvotřídní izolační systém na bázi EPS expandovaného pěnového polystyrénu s technikou pěnového lepení nebo lepení a hmoždinkování	Rausan KR/R Silcosil KR/R nebo Silokonová omítka KR/R	2x Akrylátová fasádní barva 100 nebo Silikonová fasádní barva 918 se speciální TSR recepturou
WDV Systém I izolační systém s fasádním polystyrénem lepeným nebo lepeným a hmoždinkovaným		
WDV Systém II izolační systém s fasádním polystyrénem s mechanickým upevněním (kolejnicový systém)		
WDV Systém VI izolační systém s extrudovaným polystyrénem lepeným nebo lepeným a hmoždinkovaným (nad zemí)		

¹⁾ provádět pouze ve standardním bílém odstínu, tónované Basecode nebo speciální s barevnou recepturou TSR

Upozornění:

Informace k vyhledání barevného odstínu:

Pomocí „Farbtonsuche“ na <http://www.brillux.de/solreflex/> se dá rychle zjistit TSR barevný odstín.

Barevný odstín s recepturou TSR:

Plný účinek TSR receptované fasádní barvy je závislý na speciální receptuře. Dodané odstíny nesmí být v žádné případě následně změněny běžnými tónovacími barvami, např. Mixolem aj. Bude-li TSR hodnota i přes speciální recepturu u nějakého barevného odstínu příliš nízká, budou nutná dodatečná opatření. V tomto směru, kvůli výběru barevného odstínu popř. vyhledání barevného odstínu je nutné kontaktovat poradenskou službu Brillcolor.

Dbát na barevný odstín podkladu:

Infračervené záření může částečně „proniknout“ nátěrem a narazit do

méně odrazivého podkladu, který může účinky SolReflexu negativně ovlivnit. Proto nepoužívat pod fasádní barvy s TSR recepturou běžně natónované omítky.

Nátěry na stávajících WDV systémech:

Renovační nátěry na stávající WDV zateplovací systémy s hodnotou světelné odrazivosti ≥ 20 je možno používat bez omezení. Pro použití barevných odstínů s hodnotou světelné odrazivosti < 20 je vždy třeba se poradit s poradenskou službou Brillux.

Spolu související plochy provádět materiálem jedné šarže

Materiál se speciální recepturou TSR může vykazovat lehkou odchylku barevného odstínu vůči standardnímu zboží. Na spolu související, sousedící plochy použít pouze materiál stejné kvality a stejného výrobního čísla.

Technické poradenství:

Pro další technické informace je k dispozici poradenská služba firmy Brillcolor.

Poznámka:

Všechny údaje a hodnoty jsou výsledkem intenzivních vývojových prací a dlouholetých praktických zkušeností. Naše technická aplikační doporučení ústní i písemná, která dáváme kupujícím, eventuelně zpracovatelům, odpovídají nejlepšímu vědomostem současného stavu poznatků, avšak nezakládají žádné smluvní vztahy. Zákazník si může podle svých potřeb a záměrů použití na vlastní odpovědnost výrobky sám odzkoušet. V ostatním platí naše všeobecné obchodní podmínky.

Při vydání nového informačního listu podmíněného technickým pokrokem, ztrácí staré vydání svoji platnost.
14.02.2011