



حل چالش / تقاضای فناورانه

## سنجش میزان بازتابش پخشی و عبوری ورق های رنگی

### با راهای مختلف

کارگزار تبادل فناوری : نوفن حامی البرز

ایمیل : [nofanhami@gmail.com](mailto:nofanhami@gmail.com)

شماره تماس : ۰۹۳۵۵۰۴۷۶۷۶ – ۰۲۶۳۴۷۶۴۰۷۸

فکس : ۰۲۶۳۴۷۶۴۰۷۸

آدرس : البرز – پارک علم و فناوری البرز – ساختمان جی ۴

نحوه ارتباط و ارسال پروپوزال های مرتبط با نیازمندی فناورانه : [www.nofan.ir](http://www.nofan.ir)



## ۱. اطلاعات اولیه تقاضا/چالش

این قسمت در RFP به صورت عمومی پخش می‌شود.

سنجش میزان بازتابش پخش و عبوری ورق های رنگی با رالهای مختلف				عنوان نیازمندی فناوریانه
کلیدواژه انگلیسی		کلیدواژه فارسی		کلید واژه ها
reflection Colored sheet		بازتابش ورق رنگی		
تولید کانتینر و کانس				حوزه صنعتی نیازمندی فناورانه
آزمایشگاهی				حوزه فناوری نیازمندی فناورانه
انواع دیگر	دانش فنی	ارائه خدمت		ماهیت تقاضا
	*			
اتمام فرآیند و اعلام نتایج	داوری نهایی و جلسات B2B	بررسی اولیه پروپوزال ها	دریافت پروپوزال ها	زمان بندی مد نظر برای رفع نیازمندی فناورانه
۳۰ شهریور	۱۵ شهریور	۳۰ مرداد	۱۵ مرداد	
ارائه خدمات آزمایشگاهی				شیوه های مطلوب برای همکاری
بازدید از خط تولید - بررسی نمونه خارجی				خدماتی که متقاضی برای اجرای پروژه در اختیار فناور قرار می دهد.

## ۲. تشریح تقاضا

شرح نیازمندی فناوریانه (کلیه الزامات فنی، عملیاتی، کاربردی، مالی و ...)

این طرح در قالب یک پروژه اجرا خواهد شد. نیاز اصلی بررسی بازتابش پخشی و عبوری نور بر روی لایه خارجی ورق هایی که در یخچال ها استفاده میشود. این لایه خارجی آلوزینک است. شرکت های خارجی تولید کننده یخچال های قابل حمل، نمونه هایی تولید کرده اند که نور را جذب نمیکند در نتیجه باعث گرم شدن یخچال نمیشود.

### توضیح در خصوص آلوزینک:

ورق این فلز ، فلز گالوانیزه نورد شده مرکب از آلیاژهای ۵۵٪ آلومینیوم ، ۴۳٫۴٪ روی Zn و ۱٫۶٪ سیلیکون است. این ورق در ساندویچ پانل ها، ساندویچ پانل های دیواری و ساندویچ پانل های سقفی در حالتی که محیط همراه با اسیدیته بالا است و در یک فضای متراکم صنعتی مد نظر است استفاده می شود ؛

آلوزینک آلیاژی از آلومینیوم و روی است. این ورق هم خواص ورق گالوانیزه و هم خواص ورق آلومینیوم را دارد یعنی مانند گالوانیزه ضد زنگ زدگی است و هم مانند آلومینیوم انعطاف پذیری بالایی دارد. علاوه بر این ها ، ساندویچ پانل سقفی آلوزینک با فوم عایق فشار مکانیکی بالایی را می تواند تحمل کند و در برابر خوردگی بسیار مقاوم است.

### آزمایش اندازه گیری طیف بازتاب / عبور پخشی (DRS Diffuse Reflection/transmittance Spectroscopy /DTS)

سیستم DRSDTS/ بر اساس تاباندن نور به سطح یک ماده زیر و اندازه گیری میزان بازتاب/عبور پخشی و مقایسه با یک نمونه استاندارد عمل می کند. اندازه گیری بازتاب/عبور پخشی به خصوص برای ارزیابی خواص نوری مواد پودری بسیار مفید است.

تجهیزات آزمون:

دستگاه اندازه گیری اسپکترومتر Avantes مدل Avaspec-2048-TEC با AvaLamp DH-S Setup است.

شرایط آزمون:

از نمونه های پودری به همراه ماده مرجع (سولفات باریم) به نسبت ۱۰:۱ قرصی به ضخامت کمتر از ۱٫۵ میلی متر ساخته شده و تحت تابش نور قرار می گیرد. (برای سایر نمونه ها قرص سازی انجام نمیشود) برای هر نمونه طیف های بازتاب / عبور پخشی در ناحیه ۳۰۰ تا ۹۰۰ نانومتر اندازه گیری و بصورت یک فایل عددی در اختیار متقاضی قرار می گیرد.

شرایط نمونه:

نمونه های پودری و نمونه های مسطح زیر (لایه نازک و قطعه) قابل اندازه گیری هستند.

تعرفه:

تعرفه موجود برای این آزمون از ۱ تا ۴ نمونه؛ نمونه ای ۴۲۰،۰۰۰ ریال و بیش از ۵ نمونه؛ نمونه ای ۳۵۰،۰۰۰ ریال است. شرکت متقاضی آماده دریافت قیمت شرکت فناوری می باشد.

رویکردهای فنی که در حل نیازمندی فناورانه برای متقاضی مطلوب است و ملاحظاتی که وجود دارد.

۱- سنجش میزان بازتابش پخشی و عبوری ورق های رنگی با راههای مختلف

رویکردهای فنی که در حل نیازمندی فناورانه برای متقاضی مطلوب نیست.

سابقه اقدامات شرکت برای حل نیازمندی فناورانه (اقداماتی که انجام شده و به نتیجه مطلوب نرسیده است).

اقدامی انجام نشده است.

تاییدیه و استانداردهای احتمالی مورد نیاز برای راه حل مطلوب نیازمندی فناورانه

استاندارد ملی ایران



ریاست جمهوری

معاونت علمی و فناوری

مرکز شرکت ها و موسسات دانش بنیان