© rasailojaraid.com

شئونِ علمیہ

روس میں سورج کی توانائی

جمہوریہ شوراثیہ روس کی اکادیمی آف سائنس کے ادارۂ توانائی کے تجربہ خانے میں سورج کی توانائی میں تجربے کئے گئے تاکہ بلند تپشوں (ٹمپریچر) سے استفادہ کیا جاسکے۔ سورج کی شعاعوں کو ایک بڑے مقعر آئینے کے ذریعہ مرتکز کیا گیا۔

آئینہ کی شکل ایک کامل مُکافی نما (پیرابولائڈ) کی ہے۔ اس میں ایک خاص مشین لگائی گئی تاکہ اس کا رُخ دن بھر سورج کی طرف رہے۔ آئینے کی سطح سے جو شعاعیں منعکس ہوئیں وہ آئینے کے ماسکہ (فوکس) پر جمع ہوگئیں اور ایک آتشی داغ حاصل ہوگیا۔

تحقیق سے پتہ چلا کہ داغ کے وسط میں تپش سب سے بلند رہی اور داغ کے کنارے کی طرف تیزی سے گھٹ گئی۔ یہ بھی معلوم ہوا کہ اس وسطی حصّہ میں شعاعوں کا جو "تپش حاصل ہوا وہ لوہے کو پگھلا کر جوڑ دینے کے قابل تھا۔ ٹنگسٹن (ایک دھات) کی ایک سلاخ کے کنارے کو بھی گداختہ کیا جاسکا جس کے لئے کوئی ۳۵۰۰ درجہ مئی (سنٹی گریڈ) کی ضرورت ہوتی ہے۔ پس گویا گداز ندہ صنعت میں ایک نیا اضافہ ہوا یعنی شمسی گداخت کا۔

امریکہ میں جوہری توانائی

قدرتی اور مصنوعی ربڑ کو ولکنائز یعنی گندھک کے ساتھ مدبر کرنے کے لئے امریکہ ہوائیہ نے ایک نیا اور انقلاب آفریں طریقہ ایجاد کیا ہے۔

اس کام کے لئے اب تک کیمیائی اور حرارتی طریقے کام میں لائے جاتے تھے چنانچہ ایک تجربے میں ربڑ کو مدبر کرنے کی ضرورت تھی تو یہ نیا طریقہ ہاتھ لگا۔ اس میں گاما شعاعیں استعمال کی جاتی ہیں۔ اس کا خیال اسی وقت تھا جبکہ مقررہ طریقے ناکام رہے۔ لیکن نتیجہ مروجہ

© rasailojaraid.com

© rasailojaraid.com

طریقوں سے بہتر ہی نکلا۔ ہوائیہ کا کہنا ہے کہ اس نئے طریقے میں کوئی اثرات مابعد باقی نہیں رہتے اور ایک بڑی خوبی یہ ہے کہ حرارت پہنچانے کی ضرورت نہیں پڑتی اور نہ گندھک اس کے مرکبات اور دھاتی کسائنڈ جیسی کیمیاوی اشیا ملانا پڑتی ہیں۔

بے بجلی کا لاشعاعی آلہ امریکہ کے محکمۂ فوج نے ایک ایسا ہلکا سفری آلہ ایجاد کیا ہے جو میدان جنگ میں آدمیوں کے لاشعاعی (اکس ریز) فوٹو لے سکتا ہے۔ محکمہ نے حال ہی میں اعلان کیا ہے کہ اس آلے میں تابکار تھولیم سے طاقت حاصل کی جاتی ہے۔ پھر یہ آلہ بغیر بجلی، پانی یا تاریک کمرے کے آدمی کا فوٹو لے لیتا ہے۔

انہی لوازمات کے ساتھ جس میں ایک فلم گیر بھی شامل ہے اس آلہ کا وزن کل ۴۸ پونڈ ہے۔ متعدد تجربوں سے پتہ لگا کہ تابکار تھولیم کو چوتھائی انچ موٹی سیسے کی جس تختی میں رکھا جاتا ہے وہ استعمال کرنے والے کو آفاقی اشعاع کی زد میں آنے سے محفوظ رکھتی ہے۔ تھولیم کی مقدار زیادہ نہیں رہتی۔ اس کا بس ایک ریزہ ہی استعمال کیا جاتا ہے۔ معمولاً اس کی طاقت ایک سال تک رہتی ہے۔ اس کے بعد اس کو کارخانے میں بھیج دیا جاتا ہے تاکہ دوبارہ اس کو طاقت دار بنایا جاسکے۔

معیاری لاشعاعی فلمیں جب تیار ہوتی ہیں تو ان میں بڑی تفصیل ہوتی ہے۔ لیکن نئے آلہ سے حاصل شدہ تصویروں میں وہ تفصیل نہیں ہوتی۔ لیکن میدان جنگ یا کسی ناگہانی ضرورت پر یہ آلہ بہت کارآمد ہے۔

حضرت شاہ کلیم اللہ دہلویؒ

صاحب کشف و کرامات بزرگ شاہ کلیم اللہ دہلوی رحمۃ اللہ علیہ کے سوانح حیات اور ان کے علمی و روحانی کمالات پر مستند و معتبر معلومات، قیمت ۶ ر

منیجر: ندوۃ المصنفین اردو بازار جامع مسجد دہلی ۶

© rasailojaraid.com