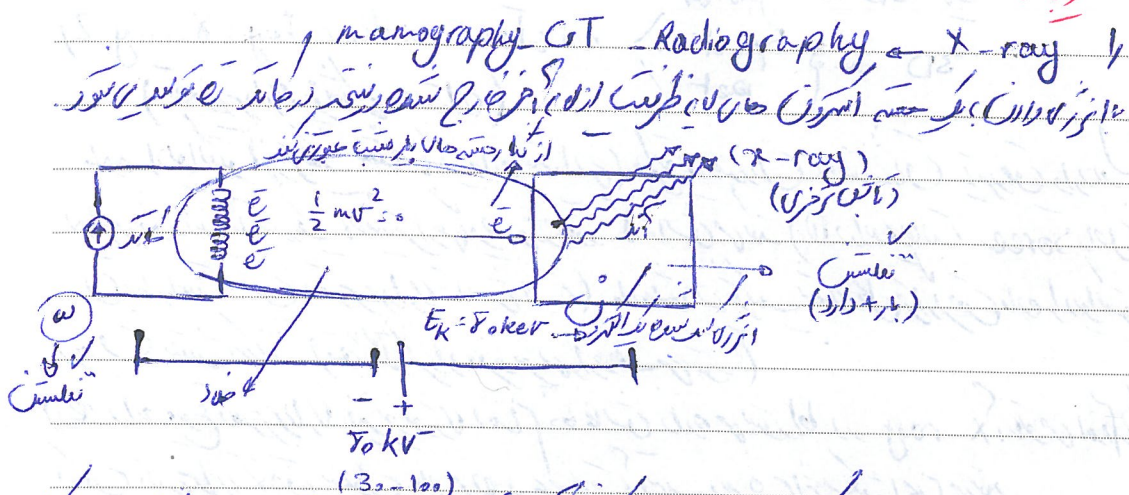
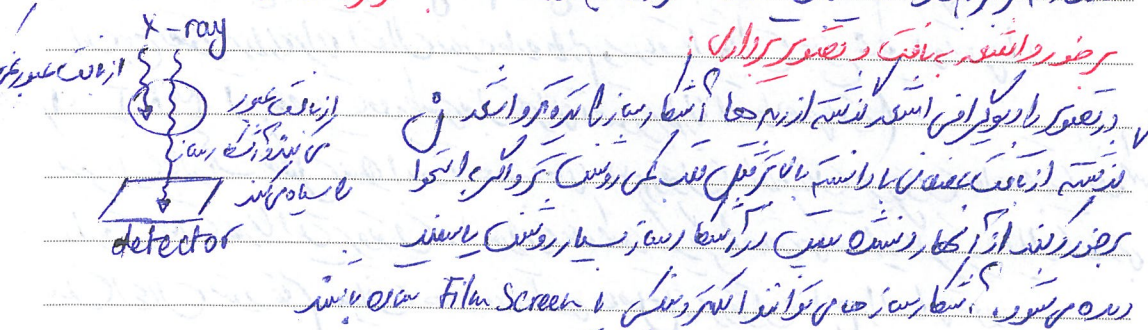


انواع تصویر برداری : ۱. رادیوگرافی ۲. بدون کاربرد
 بعضی تصویر برداری ها مانند رادیوگرافی خاص خود را دارند مثل γ -ray و α -ray و بعضی تصویر برداری ها از اثرات
 خود در بین صورت های مختلف تصویر برداری از گرافیک بدن
 سلفی و خود در بین تصویر برداری ها که تصویر برداری می کنیم، صورت های مختلف عبارتند از EEG و ECG
تصویر برداری :



اثر جذب می ماند - درشتی الکترون از آن است - گرم می شود - برای اعمال می کنیم
 انتقال الکترون ها در یک جهت است و در جهت دیگر می شود. این پدیده را اثرات الکتریکی می نامند.
 در جهت x می شود. الکترون ها در جهت x می آیند و در جهت دیگر می آیند. این پدیده را اثرات الکتریکی می نامند.
 در جهت x می شود. الکترون ها در جهت x می آیند و در جهت دیگر می آیند. این پدیده را اثرات الکتریکی می نامند.



Year :

Month :

نیم گام بعد از آنکه درش حس است از Screen اشعه x-ray بنور تبدیل می کنند
x-ray یک اشعه پرتو است. از Film Screen در Radiology استفاده می کنند
projection تصویر سه بعدی، تصویر دوبعدی تبدیل می شود هر دو از تصویر سه بعدی عکس
است.

3D = planar
 3D = Spect
 pet

X-ray 2, nuclear medicine
 (تصویر پزشکی هسته‌ای)

حاده (اولویت اول) از ترکیب شده (یک حاده ششمار) (حرف خودی) (اشکباز) (مرفوع) (واری) (واری)
 چهارم (شماره دوم) حاده (یک حاده ششمار) (حرف خودی) (اشکباز) (مرفوع) (واری) (واری)
 پنجم (شماره سوم) حاده (یک حاده ششمار) (حرف خودی) (اشکباز) (مرفوع) (واری) (واری)
 ششم (شماره چهارم) حاده (یک حاده ششمار) (حرف خودی) (اشکباز) (مرفوع) (واری) (واری)

(2) رانج نوع تصویر برآورد از تغییر نورانی اندام هنگام تابش پرتاه مرشد اطراف x-ray تابش افرا که
اسکن قطعه برای تشخیص سطوح ظاهر و در عین حال پدید در به پراثر شکله انجام میشود
در هر دو اسکن تصویر برآورد از تغییر نورانی و تابش تصویر projection میباشد

۳) در این نوع تصویر دارای تصویر از توزیع میدان استاتیو بدست می آید اما در x تصویر از ضربه تصنیف است که بدست می آید.

ان کے لیے انتظامات کیے گئے، X و Y۔ ray

3. صوت (صوتی) Sonography

در این نوع تصویر برداری برای انتقال نوار چاه داریم و در یک انتقال به نوع میانه نوار چاه داریم

4 MRI (تصویربرداری مغناطیسی) برای تشخیص و اندازه‌گیری تومور استفاده می‌شود.

شیرین خانم! سید حسام جان! و قوتی! دایه این سرخوش خانم! و قوتی!

دارت رحمت و جنت بر این سرون چون کجا صوفی غفلت است در فراغت و نشاء از رب عالم خاص

بنیاد احوال شریعہ نامہ مدائن دارالافتاء طبریہ حاصل از پروفیسر حکیم الاسلام شوریہ

تصویر رادیوگرافی projection است
تصویر برداری رادیوگرافی در تشخیص شکستگی استخوان (سوراخ) و شکستگی قلبی عروقی استخوان مرئوس
فلوروسکوپي: در تمام x-ray source و در داخل یک فرکانس (معدن) جاری
تحت فرکانس در وقت detector که قرار دارد

رصد و فلور سکوئی projection و transmission (در باره جانم و جاحاد من رخصت)

نظامت فلوپو سکولس وادو کرافس

دینامیک (Dynamic) یعنی در وقت x -ray (sequence) ها عوض است

رصد در row - sequence های پوی است
در زمان real-time و آنست که

[illegible][illegible]

۱) برای ایجاد تصویر در ماموگرافی از x-ray energy low داریم استفاده می‌کنیم و مقدار جذب و مقدار عبور را مشخص می‌کنیم (انرژی ۲۵-۱۵ keV)

x-ray ها تا اثر در این طب می کشند و در بیمار اثرش می آید و چون x-ray ها خطرناکند
 پس می توانست سرطان ها را بفهمد و کار کند.

۱- سرتوک که جذب آب است هر شش در حالت عادی کشیده می شود و در صورت رطوبت و رطوبت در ریه سرتوک جذب آب می شود
 و در آن حالت عادی کشیده می شود (حالت نرم و پاره) (حالت کشیده)
 ۲- سرتوک که در ریه کشیده می شود و در ریه کشیده می شود (حالت کشیده) (حالت کشیده)
 ۳- سرتوک که در ریه کشیده می شود و در ریه کشیده می شود (حالت کشیده) (حالت کشیده)

4. screen film detector

خبر کو کہ جو واقعہ بھی ہوا اگر تم میں یا اگر وقت و صورت مناسب ہو اس پر رائے ہو جائے گی
 کہ آئیے اس مسئلہ پر جاؤ اس مسئلہ پر جاؤ اس مسئلہ پر جاؤ اس مسئلہ پر جاؤ اس مسئلہ پر جاؤ اس مسئلہ پر جاؤ
 detector کا مرثوعہ

Subject :

Year :

Month :

با **anatomic exposure control** : این روش با توجه به خاصیت نفوذپذیری اشعه ایکس برای بدن و توان KV اشعه ایکس که در اختیار ما قرار می‌گیرد. اما باید به این نکته توجه داشت که اشعه ایکس در بدن ما نفوذ می‌کند و ما هم در معرض اشعه ایکس قرار می‌گیریم. اما در این روش، ما می‌توانیم با استفاده از فیلترهای مختلف، دوز اشعه ایکس را کم کنیم و به این ترتیب، دوز اشعه ایکس را به حدی کم کنیم که برای بیمار بی‌خطر باشد. این روش در اشعه ایکس $diagnostic$ استفاده می‌شود.

CT (computed tomography) : در CT ما می‌توانیم در یک مقطع تصویر داشته باشیم. یعنی در CT ما یک تصویر 3D داریم. در این روش، ما می‌توانیم در یک زاویه اشعه ایکس را در یک مقطع قرار دهیم. اما در CT، ما می‌توانیم در یک زاویه اشعه ایکس را در یک مقطع قرار دهیم. این روش در اشعه ایکس $diagnostic$ استفاده می‌شود.

در هر یک از این روش‌ها، ما می‌توانیم در یک مقطع تصویر داشته باشیم. اما در CT، ما می‌توانیم در یک زاویه اشعه ایکس را در یک مقطع قرار دهیم. این روش در اشعه ایکس $diagnostic$ استفاده می‌شود.

در روش **3D**، ما می‌توانیم در یک مقطع تصویر داشته باشیم. اما در CT، ما می‌توانیم در یک زاویه اشعه ایکس را در یک مقطع قرار دهیم. این روش در اشعه ایکس $diagnostic$ استفاده می‌شود.

Subject :

Year :

Month :

به قلم چوبه سوراخ است و ضرب چوبه میزنند و این کار را در رادیولوژی با چوبه چوبی یا فلزی ضرب میزنند و
چوبه فلزی از فلز مس یا آلومینیم است
توزیع ماده را در رادیولوژی با فلز مس یا آلومینیم میزنند و این کار را در رادیولوژی با فلز مس یا آلومینیم
Radiation detector که فلز مس یا آلومینیم میزنند و این کار را در رادیولوژی با فلز مس یا آلومینیم
میکنند

در این نوع تصویر برداری چون Source داخل بدن است نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری
Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است
این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است
این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است

این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است
این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است
این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است
این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است

این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است
این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است

در این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است

این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است
این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است

این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است
این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است این نوع تصویر برداری Transmision است

Subject :

Year :

Month :

این تصویر را از آنجایی که داریم با یک سنسار یا یک دوربین می بینیم محل جذب فسیل آنجایی است

Single photon & Spect 2/

عناصر را به دو تفریق شده از جویگ فوکل و از آن می بیند

tomography : تصویر 3D هست Computed : می باشد که تصویر را یک عکس ای می کشد

Emission : تصویر آتشی هست

Spect : در حال CT است هر دو تصویر 3D تو هم می کشد هر دو صورت projection

حس هر دو Computed هست و تصویر Spect آتشی هست اما CT تصویر transmission تو هم می کشد

Spect تصویر Functional تو هم می کشد اما تصویر CT : anatomical هست و در CT منبع k-ray

حس در Spect طایفه را به تصویر CT از صورت مختلف می کشد که بعد از آن تصویر Spect از تفریق طایفه را به تصویر است

در اینجا از آنکه تو می کشی از جهات مختلف تصویر projection می کشد و طایفه را به تصویر

3D می کشد و Spect تصویر آتشی هست

3 part : (Position Emission tomography)

هسته جان را در اینجا داریم و جان فوکل : position می کشد $p \rightarrow n + e^+$

از یک طرف فوکل که شتر شود هست اما در آن شتر از آن طرف و بافت نرود جان عکس می کشد و بافت

p که آن شتر شود و هست آن شتر است و انجام می شود با یک عکس با دو تفریق دانسته باشیم و عکس دکل

e^+ شطوط می شود B^+

B^+ ضد قاعه الکترون است که در جها دارد و از آن می کشیم و عکس طایفه را به تصویر

2 نرود هم داخل هست حرکت را به شتر می کشد که واقعی بودند و شتر با آن تو طوکل که نرود طایفه

(p, p, n, p, n)

فرمانده بود e^+ و p^+ تو می کشی و عکس می کشی و از آن 2 و 3 عکس می کشی و عکس

سکول می کشد و از آن عکس سرعت p^+ می کشد و از آن عکس یک عکس می کشد

می کشد

فرمانده می کشد و از آن عکس می کشد با انرژی 511 keV و از آن 180° می کشد

Subject :

Year :

Month :

گاه دور از مرکز خورشید و دور مرکز زمین است. در هر دو جهت هم حضور دارد. چون در این
 جهت شتاب گرانشی است. مرکز زمین اینها در زمین است. پس در هر دو جهت
 است. در این جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.
 شتاب هم در این جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.
 حالت انتقالی در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.
 در واقع این دو جهت هم حضور دارد.

به دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.
 در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.
 جهت یوزی و شتاب هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.
 تبدیل می شود. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.

$$E_1 \leq E_2 \quad E \leq mc^2 \quad 5.11 + 5.11 \leq 1.022 \text{ keV}$$

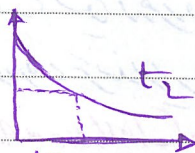
$e^+ \quad e^-$

قبل از این جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.

چون شتاب گرانشی است. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.
 قبل از این جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.
 به این جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.
 $p_1 = p_2$
 $\vec{p} = m\vec{v}$
 به این جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.

هم زمان انجام می شود. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.
 e^+ و e^- به این جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.
 به این جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.
 F_8 به این جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.
 F_8 به این جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد. در هر دو جهت هم حضور دارد.

3D

[illegible]

در جهت سرعت موهن T_1 سقوط T_2 تعدادی بار در T_1 و T_2 تریس بار در جهت هاجس T_1 و T_2

نوعی طرح

برای ایجاد میدان مغناطیسی قوی باید که هیلز را کمی دایره داشته باشیم که هزینه زیادی دارد اما ساز
Super conductor کے استعمال سے کم قیمت میں مغناطیس بنایا جاسکتا ہے۔ حیض مغناطیس حیض این مواد کو قوی اکثر سے کہہ سکتے
لگایا جاسکتا ہے اور خصوصیت مغناطیس نشان سے دھندلے گا۔ جن دلیل افلاک کہ MRI ایک سو دفعہ اس کے
* غریب و تر ہوا کہ بہت دور MRI دارند این است کہ بہت کم ہے، خاصیت نشان سے دھندلے

فلتر آتال فیلتر، هسته ای که نرم تر است. MRI
 تصویر MRI، Anatomical، هسته ای که نرم تر است. Functional، هسته ای که نرم تر است. هسته ای که نرم تر است.

مردمان دنیا FARRI، در این نوع تصویر برداری وقت فرزند درون قلب مادر است که از طایفه فردا
خبر می رسد و بعد از آن، آونشان من رحم این نوع و از نوزاد که به نرس شبانه فستقل می شود، پیام که

Year :

Month :

ultrasound

امریکا کے لیے - انیسویں صدی - Anatomy - 19ویں صدی - 19ویں صدی

سویٹا (740): 3D طریقہ، 2D طریقہ، اور 3D طریقہ، یہ تمام طریقے ایک ہی چیز کے مختلف طریقے ہیں۔

عنوان درس: حرم مقدس فراتین اراغوزنشی و نندسارک است.

• مادر سونوگرافی D که اسفاده از امواج فراصوت است و برای بررسی بافت و ساختار اندامها و تشخیص مشکلات مادرزادی و همچنین بررسی جریان خون در رگها و تشخیص مشکلات قلبی و عروقی استفاده می شود.

صورت این امواج غریبانه آن هستند و صبح دارد و عصر شود و آن خانم جانیدار و خانم جانیزه 4 ساله
جاریه و دیگران سرشان سینه استفاوه شود

ما از سونوگرافی در بین مایه‌های اسفند (نخستین اصطلاح رانج نام) و معمولاً از اصطلاح اسفند مرسوم

Year : Month :

2 Pixel

gray level

4. فوائد

Emi ↑ resolution & pixel size vis resolution 2 contrast 1 : $\frac{\text{pixel size}}{\text{pixel size}}$

تایزیه استخوان، MRI و CT اسکن (تایزیه)

در $ray \times$ صفت ضرب است $\times$ تفاوت Δ در $Contrast$ کار می شود

در رنگ حساس به نور و درونش یک شیشه شفاف قرار دارد. Contrast بالا می رود

در نقشه ویر MRI حتماً از روتاسیون (چرخش) استفاده می‌شود تا بتواند بافت‌های مختلف را به خوبی نمایش دهد. در این روش، یک سیگنال خاص (contrast) به تصویر اضافه می‌شود تا بتواند بافت‌های مختلف را به خوبی نمایش دهد.

رابطه سوزش با Contrast: هر چه در سوزش گرانتر از این است، آتشکشی به صورت مرسوم را اولتراسوند

حصول مع یا فوٹاں resolution یعنی کہیں۔ ہم دیکھتے ہیں کہ یہاں پر بھی ایک ہی چیز ہے۔

خضاب: ۱) اندازه کوچکترین ضربه ناشی از مرده شدن در MRI، اسکین است. ۲) میزان فاصله بین

در نقطه انقباض قابل تشخیص است، چنانچه resolution کم شود (resolution MRI کمتر است)

دس مائوں میں سے ایک زر و لوہے کی کھڑی مارو

[illegible][illegible]

Radiation: انتقال انرژی از طریق تابش

نوعی از این روش است که در آن حجم خاصیت مورد بررسی

شش هجرت از مدینه به یثرب

علاوه بر این سه روش فوق، برای انتقال نیاز به مال به افراد - علاوه بر سه روش فوق - می‌توان از روش دیگری استفاده کرد.

طریق جمع الفوتون ↑ نور خورشید: اشعه x-ray در Screen تبدیل به نور مرئی می شود

X-ray و CT و طاقو آلفا و فزائون (Cs-137) →

radio frequency, MRI, ultrasound, CT scan, X-ray, PET scan, SPECT, ultrasound, CT scan, X-ray, PET scan, SPECT

نکات: تعداد period ها در این فصل طول موج λ متغیر است و در نظر گرفته شده است که λ در هر یک از این

اصول التبرع في كل حال اثره منسبة الى من تبرع به في كل حال

$$E_{\text{short}} = \frac{h c}{\lambda}$$

$$E(\text{keV}) = \frac{1024}{\lambda(\text{nm})}$$

اطمینان از ایزد و طاعت

سواء مدار از برای تکون در اصف یا نیل کا ارضیت مرند

نزهة و روائع حسنه و علم مست و انوار مست دارو . زو و روائع حسنه و علم مست و انوار مست دارو .

Sina $E_{\text{eff}} = E_0 \cos(kz - \omega t)$

Year : Month :

Year : Month :

[illegible]

نہروا عسکری (فصلیہ) کراچی ۱۴۰۲ھ کا اکیلا ہفت روزہ

در حقیقت علم سحر از همان اثر بر اشیاء و موجودات و توطئه ها و رقصات برانگیخته نامیده می شود.

۱. α نیروی کوئیر $\vec{e}_1$ و $\vec{e}_2$ است و $N=7$ و $K=5$ این ۱۲ نیرو طبق می توانند
از روی بردار $\vec{r}$ با ضرایب α هم ترازی می کنند لا یکنواختی در جهت $\vec{r}$ به این دلیل است که از جهت $\vec{r}$ اثر می
دهند هر شیب

* در سطح جهان بیش از ۱۰۰ میلیون نفر (۱ میلیارد نفر) تحت تأثیر کمبود آب و کمبود مواد غذایی قرار دارند

جہاں تک اس کے بارے میں پتہ چلے گا کہ اس کی نسبت سے

وایس حسنی (۱) ت، ۸-ray، ۲ سبیل، ۳ سبیل، ۴ لاف، ۵ لاف حسنی

[illegible]

دانش شفافیت : یک نوروز بهار است : حسنه سلیمی دارچینی

للاختصاص: روحه سبقت العلم وروحه كبح الحروب شه He 4_2 ذرة هيدروجين تولد من شدة حرارة انتر

(این مدبران را خوشند انوار مآفتد) - حکیم روحیه سبک لوله شتر از غم حسنه مستغنی توکل بر خدا

اساتذہ اعلیٰ اصناف صمیم، جنوبی اشراف اذکار و سوز

اندر نوشتن هاء از ذرات بزرگتر : (الذرات) ط ۳ و عدد بدیهه انرژی خود را در طایفه بر جای می نهد

$$j_{\text{int}} \leftarrow \bar{e}, e^+, \beta \quad \text{Силы } \leftarrow \alpha, \rho$$

زیرا شکی نیست که حقوقی دارد و یک زیر اثر خود را با کنار کشیدن صاف می نمود

زاد کتب خانہ B نفوذ شیراز لارو در محط شیراز انزلی خود را حاصل نماید

بروزات بول برباند در عقبه موارد اثر در حوضه دل نلارک در حوضه شری انظاره عبور می کند

۱. Exaltation: وقتی زود بیدار از خواب بیدار می‌شود و احساس خوب می‌کند و حاضران را از خوشی‌های خود مطلع می‌کند

[illegible]

(۱۰) این انرژی (صلابت) کو binding Energy میگویند. وقتی یک هسته را میسازیم

Electron Auger

Year :

Month :

حسرت

!! این دو رو با هم مقایسه کنید و تفاوتش binding Energy

U

W. R.

شماره

○

 α

۱۰۰

• Cu

16

١٥

on

15

Cur

5

1

Subject :

Year :

Month :

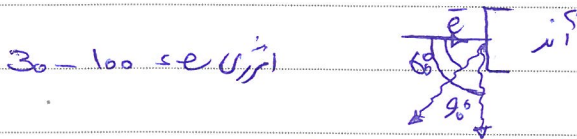
شدن پهنای ذرات با دما حاصل می شود تا شبیه تفرقی می شود

در تابش تفرقی آندرون هر یک از اثرات خود را از نسبت درجه و درجه این فرکانس را می بیند

فوتون در درجه

تابش تفرقی به حدی می رسد که تابش را می بیند $x-ray$ و وجود آن توسط تابش تفرقی زاویه 60° تا 90°

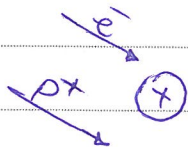
در درجه (کاربرد در تصویربرداری)



در درجه زاویه اثرات آندرون کمتر است تا برای زاویه صفر در است



- احتمال تابش تفرقی $\propto \frac{1}{m^2}$



Sina

Subject :

Year :

Month :

حل و جواب کنکور ارشد تخصصی شیمی پایه عمومی و تخصصی
در تیرماه ۱۳۹۰

انرژی اوریست داره شده در این ترم
انرژی اوریست داره شده در این ترم
 $E_k = 820$

B^+ به ترکیب شود نه با این ترم
در این ترم به ترکیب شود نه با این ترم

Subject :

Year :

Month :

دسته پنجم

ادامه فصل سوم

انواع پدیده ها

1. اثرات الکتریکی ماده: خاصیت توصیف می شود، الکتریکال کارها، ظرفیت، صدمات، هم فاز بودن است.
در این پدیده ها خاصیت نفوذ و ورود با جهت فوتون خاص غیر مهم می باشد.
2. اثرات گرمایی: فوتون و ورود، به یکسان از الکتریکال حالت، ظرفیت، اثرات، انجام می دهد.
عشره انرژی است با یکسان در هر دو.

انرژی ای که الکتریکال کسب کرده $E_e = E_{sc} + E_o$ - انرژی طیف فوتون
انرژی فوتون اولیه E_o
انرژی فوتون برگردانده E_{sc}
رادیم لیت $E_o (1 - \cos \theta) + E_{sc}$ (keV) $\rightarrow$ 511 keV

یک اثرات گرمایی غیر یکسان و غیر الکتریکال است انرژی جنبشی قبل و بعد از اثرات تفاوت دارد.
فوتون ها α -ray و γ -ray با الکتریکال ها، ظرفیت، اثرات، انجام می دهد.

این پدیده جنبه وجود دارد و در واقع یک پدیده جانبی در تمام انرژی های است.

3. پدیده فوتوالکتریک: با فرکانس انرژی ای که الکتریکال کسب می کند $E_e \leq E_o - E_b$

تمام انرژی فوتون، الکتریکال منتقل شده و گاهی لازم می آید که به الکتریکال، در این حالت لازم می آید.
ساده موقع الکتریکال می باشد.

هر چه مقدار θ کمتر باشد احتمال این پدیده کمتر است.
به عنوان مثال انرژی رابط مستقیم دارد یعنی هر چه θ کمتر شود احتمال وقوع پدیده فوتوالکتریک $\downarrow$ می آید.
احتمال وقوع این پدیده در فرکانس کمتر است.
احتمال $\uparrow$ انرژی طیف فوتون α انرژی فوتون در نتیجه

4. پدیده تولید زوج: یک فوتون به دو الکترون و پوزیترون تبدیل می شود با یکسان الکتریکال جنبه اثرات، انجام می دهد.
Sina

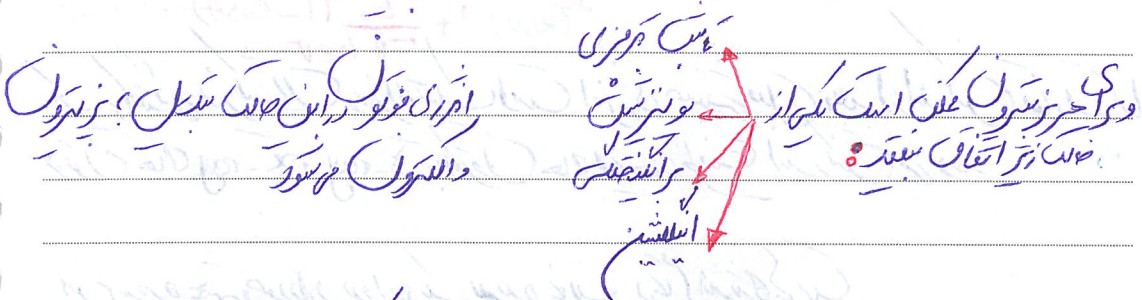
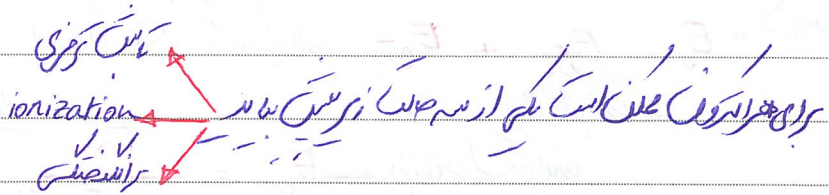
Subject :

Year :

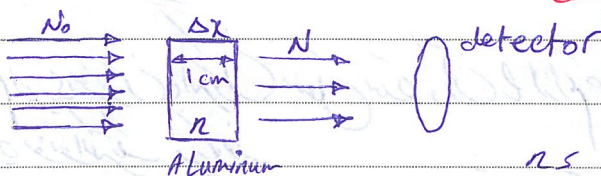
Month :

و اثری است به هم تبدیل می شود

* تفاوت این ماده زوج می دهد ، اثری با انرژی 1.022 keV است و به دو پیکان انرژی 0.511 MeV تبدیل می شود
 کفر انرژی اولیه خاسته از جدایی است 1.022 keV آن صرف این دیده می شود و ما به اثری صرف تبدیل ، اثری جنبشی β^- و β^+ می شود (پرتو)



صفت تصفیه و خطی: جنبش فوتون که در این پرتو α یا γ است اثری ایجاد می کند و صفت ماده که صدامت شود لایه می شود (واحد صفت cm^{-1})



$$N \leq N_0 - n$$

$$n \leq \frac{N}{N_0} \text{ صفت جذب}$$

$$n \leq \mu N_0 \Delta x$$

هر قدر مقدار اثری کمتر باشد احتمال رخ دادن پدیده کمتر است

بالا رفتن انرژی صفت تصفیه کاهش می یابد
 $\mu = \mu_T + \mu_{\text{photo}} + \mu_{\text{Compton}} + \mu_{\text{Rayleigh}}$

$$N = N_0 e^{-\mu x}$$

اثری از ماده خارج می شود

Sina

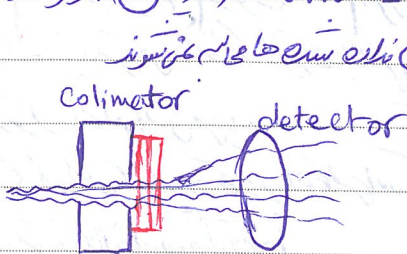
Subject :

Year :

Month :

$\frac{1}{2}$
half value layer (HVL) : نصف شده ضخامت از ماده است که شدت پرتو را
از 80% به 40% می‌رساند

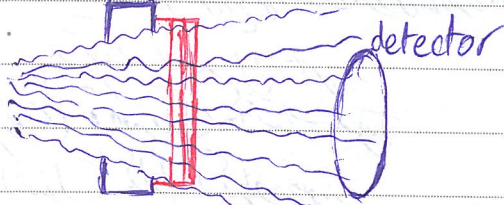
narrow - beam : (پرتو باریک) پرتوهای همگرا شده با یک



geometry

broad - beam : (پرتو پهن) آن پرتوهای همگرا نشده

پرتوهای پهن می‌شوند



سلب HVL برای پهن شدن ضخامت سازی استفاده می‌شود

tenth value layer (TVL) : $\frac{1}{10}$: در ضخامت سازی از این استفاده می‌شود برای اندازه

از پرتوهای پهن شده هر پرتو است که 10% از شدت خود را دارد برای هر پرتو یک انرژی مؤثر
تفاوت کنیم از HVL ضعیف‌تر و قوی‌تر استفاده می‌کنیم

در دوزیمتری شش‌محلی جنس از انرژی کمی مختلف است. اندازه‌گیری HVL در انرژی‌های درازپرتو
در واقع مشخص کردن کیفیت پرتو است HVL بر حسب mm Al می‌شود در آن effective مشخص
هر چه حرم قدرت نفوذ بیشتر باشد جذب و تضعیف کمتر می‌شود

Sina

Subject :

Year :

Month :

☆ **نقطه شش در توب:** زمانی که ما میزنیم، شش ضربه توب است. لا طاب صفت انرژی است.
شش مل انرژی حاکی از انرژی و پتانسیل است. این انرژی را می توانیم به عنوان یک ماده غیر مادی هم
صفت شش اول: فوتون خاص که طول موج با تابانده و فرکانس پایین دارد جذب می شود.
صفت شش دوم: در این مرحله هم فوتون حامل انرژی را جذب می شود و الکترون
در ظرف فوتون های بقیه می ماند. انرژی بالا را دارد. این پدیده سخت شش بر توب می باشد یعنی
نفس کشیدن فوتون که انرژی می یابد.
لذا هم؟ در این مرحله هم فوتون خاص است. این خاصیت را می توانیم به عنوان یک خاصیت انرژی
در انرژی صفت می بینیم. $preferential$

توب x -ray و توب x -ray

« فصل پنجم »

توب x -ray

اشعه انرژی: توب است. زمانی که در حد الکترود انرژی را تابانده و انرژی را می بینیم.

و به این هم می گویند اشعه x -ray

1. کاتد (کاتد): الکترود که سبک تر است.

2. کاتد (الکترون): که از آنجا که می بینیم.

3. قطب خلاء: بهشت می شود تا الکترود ها به ذرات حواس می خورد و می بینیم.

4. صفت انرژی: در این مرحله هم فوتون خاص است.

مقطع از جنس شیشه و فیلتر توب. در این مرحله هم فوتون خاص است.

مقطع است که می بینیم. این فوتون خاص است و صفت خاص است.

Collimator: مشخص می کند میزان x -ray. **تراش:** فوتون خاص است.

سوال: الکترود ها که از آنجا که می بینیم. در این مرحله هم فوتون خاص است.

به تابانده x -ray / این تابانده می بینیم. در این مرحله هم فوتون خاص است.

99 به تابانده می بینیم و 1 به تابانده x تبدیل می شود.

Subject :

Year :

Month :

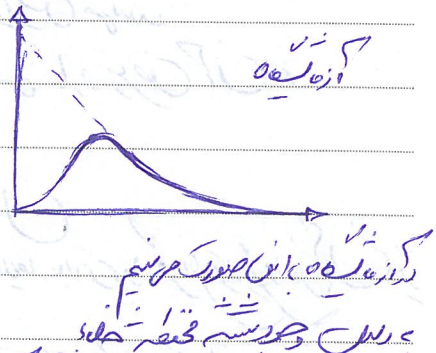
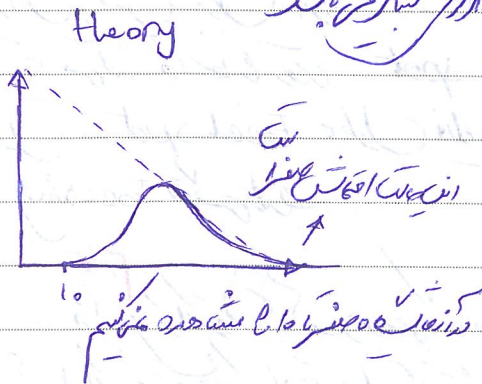
این گویا تولید شده با طیف پراش فوتون که هست و در طیف پراش پدیدار می شود
الکترون که تا اثر میدان فضا هست قرار می گیرد و دارای انرژی جنبه است از دست داده و به شکل
به تابش آفری می شود (تقریباً 5٪ آن)

حسب آن 1- فقط ی کل آن پراشیده است
ناقص که آن پراشیده است و به طیف پراشیده و به طیف پراشیده ای است که الکترون
طیف تابش آفری $\times$ ray به طیف پراشیده ای است که پراشیده Coulombic پراشیده
1/2 با طیف پراشیده $\times$ ray پراشیده ای است که پراشیده است

* اگر الکترون مستقیم هست آنم پراشیده است و پراشیده ای است که پراشیده است
 $\times$ ray پراشیده و آن پراشیده است و پراشیده است (افق این پراشیده است)

* حصه این الکترون پراشیده است و پراشیده است و پراشیده است
و پراشیده است و پراشیده است

در طیف پراشیده افق تولید فوتون که کم انرژی پراشیده است

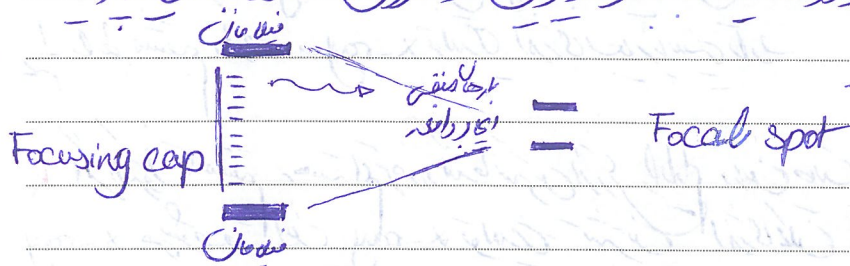


این پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده
X-ray پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده
E_K Z
F20000
پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده پراشیده
(keV)

نصفه، $\frac{1}{2}xy - x^2$ و $\frac{1}{2}y^2$

۱۶۹

۱) کاتب
 ۲) کاتب
 ۳) کاتب
 ۴) کاتب
 ۵) کاتب
 ۶) کاتب
 ۷) کاتب
 ۸) کاتب
 ۹) کاتب
 ۱۰) کاتب
 ۱۱) کاتب
 ۱۲) کاتب
 ۱۳) کاتب
 ۱۴) کاتب
 ۱۵) کاتب
 ۱۶) کاتب
 ۱۷) کاتب
 ۱۸) کاتب
 ۱۹) کاتب
 ۲۰) کاتب
 ۲۱) کاتب
 ۲۲) کاتب
 ۲۳) کاتب
 ۲۴) کاتب
 ۲۵) کاتب
 ۲۶) کاتب
 ۲۷) کاتب
 ۲۸) کاتب
 ۲۹) کاتب
 ۳۰) کاتب
 ۳۱) کاتب
 ۳۲) کاتب
 ۳۳) کاتب
 ۳۴) کاتب
 ۳۵) کاتب
 ۳۶) کاتب
 ۳۷) کاتب
 ۳۸) کاتب
 ۳۹) کاتب
 ۴۰) کاتب
 ۴۱) کاتب
 ۴۲) کاتب
 ۴۳) کاتب
 ۴۴) کاتب
 ۴۵) کاتب
 ۴۶) کاتب
 ۴۷) کاتب
 ۴۸) کاتب
 ۴۹) کاتب
 ۵۰) کاتب
 ۵۱) کاتب
 ۵۲) کاتب
 ۵۳) کاتب
 ۵۴) کاتب
 ۵۵) کاتب
 ۵۶) کاتب
 ۵۷) کاتب
 ۵۸) کاتب
 ۵۹) کاتب
 ۶۰) کاتب
 ۶۱) کاتب
 ۶۲) کاتب
 ۶۳) کاتب
 ۶۴) کاتب
 ۶۵) کاتب
 ۶۶) کاتب
 ۶۷) کاتب
 ۶۸) کاتب
 ۶۹) کاتب
 ۷۰) کاتب
 ۷۱) کاتب
 ۷۲) کاتب
 ۷۳) کاتب
 ۷۴) کاتب
 ۷۵) کاتب
 ۷۶) کاتب
 ۷۷) کاتب
 ۷۸) کاتب
 ۷۹) کاتب
 ۸۰) کاتب
 ۸۱) کاتب
 ۸۲) کاتب
 ۸۳) کاتب
 ۸۴) کاتب
 ۸۵) کاتب
 ۸۶) کاتب
 ۸۷) کاتب
 ۸۸) کاتب
 ۸۹) کاتب
 ۹۰) کاتب
 ۹۱) کاتب
 ۹۲) کاتب
 ۹۳) کاتب
 ۹۴) کاتب
 ۹۵) کاتب
 ۹۶) کاتب
 ۹۷) کاتب
 ۹۸) کاتب
 ۹۹) کاتب
 ۱۰۰) کاتب



Focusing cap: آنتن های فولدینگ نیروها را فوکس می کنند و این قابلیت از
دو عدد فاصله استفاده می کنند نیروها را فوکس می کنند و این نیروها
را فوکس می کنند و این نیروها را فوکس می کنند.

کار این آنتن در این صورت است که این فوکس ها را فوکس می کنند و این فوکس ها را فوکس می کنند.

همانند می باشد و این فوکس ها را فوکس می کنند و این فوکس ها را فوکس می کنند.

✓ **فوکس** Focal spot: طول فوکس می باشد و این فوکس ها را فوکس می کنند و این فوکس ها را فوکس می کنند.

Focusing cap: فوکس می باشد و این فوکس ها را فوکس می کنند و این فوکس ها را فوکس می کنند.

$\sim 1/62$ rule 11

۱۱. **حلقه شارژ** $\Rightarrow$ Focal spot: نقطه ای که اکثر فوتون ها در آنجا متمرکز می شوند. حلقه شارژ در فیلد دید کوچک و فیلد دید بزرگ کمتر دیده می شود. (در فیلد دید بزرگ اکثر فوتون ها در مرکز متمرکز می شوند)

۱۲. **حلقه شارژ** $\Rightarrow$ Space charge limited: در فیلد دید بزرگ، در مرکز فیلد دید، تصویر واضح است، اما در حلقه شارژ، تصویر تاراج می شود. (این حالت اشباع می شود)

۱۳. **حلقه شارژ** $\Rightarrow$ این پدیده برای دیتا و شارژهای کمتر از ۹0000 اتفاق می افتد. برای دیتا و شارژهای کمتر از ۹۰۰۰۰، اکثر فوتون ها در آنجا متمرکز می شوند.

24 عطر حنفی

[illegible]

اجزاء: Load، دھماکا، انفجار، X-ray، ٹولہ کی پیمائش.

این کادان حقیقت دارد و اکنون که در سطح است باید خود را کند و زیست
به راس خوش حفظ و بر سر دارم و بنده راس و نوک شیری دارم

افراد مورد توجه

rotor & stator
 در موتور دینام استاتور قرار دارد
 در ژنراتور رور قرار دارد
 rotor
 stator

سوی استاتور است Stator
اینجا فقط هم شده ای و یک مدار حوضه کند رفته فند پس، القام کند پس فند پس rotor و دیگر

Subject :

Year :

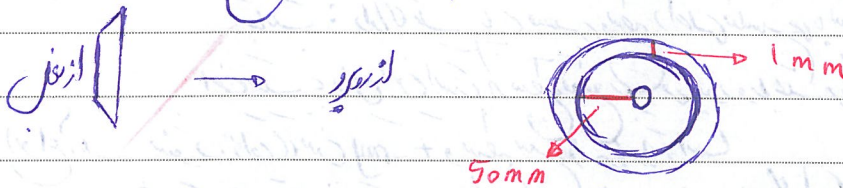
Month :

مقدار stator این موتور باید به طوری باشد که در هر لحظه و با عبور هر حشره موتور می شود
میان حشره یعنی در هر لحظه یک حرکت دارد - یک لحظه در جهت بالا و یک لحظه در جهت پایین

حشره : min 3000 - 3600 دور در دقیقه

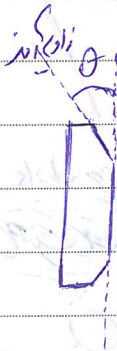
حشره : max 9000 - 10000 دور در دقیقه

در داخل موتور هستند و باید به یک سطحی اندازد و باید به یک سطحی اندازد و باید به یک سطحی اندازد
در این سطح در این سطح موتور که به یک سطحی اندازد و باید به یک سطحی اندازد
نوع اتصال داده شده به یک سطحی اندازد و باید به یک سطحی اندازد
این در این سطح اندازد و باید به یک سطحی اندازد

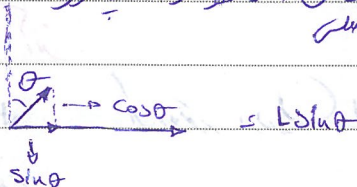


$$S \leq 2\pi r = 314 \text{ mm}^2$$

$$S \leq 1 \text{ mm} \times 1 \text{ mm} = 1 \text{ mm}^2$$



نشانده : focal spot در این
focal spot : تصویر فوکال اسپات روی detector (صفحه فلورسنت)
موتور می بیند عرض فوکال اسپات تصویر فوکال اسپات تصویر فوکال اسپات
در طول یک خط مستقیم است
 $\sin \theta \times \text{طول فوکال اسپات}$



Subject :

Year :

Month :

مقاومت ضربه ای

صفت A: زان که زیاد طول فدا

در این صفت است که در صفت که اگر زیاد باشد در شیب نقطه قرار می گیرد است
(poor power loading) یعنی که در این حالت در شیب قرار می گیرد و در شیب قرار می گیرد
است زیرا برای پایداری

صفت B: زان ثابت صفت A، طول فدا افزایش

(Good power loading) نوشتن برای خوب است زیرا برای پایداری و در شیب قرار می گیرد

صفت C: زان که در حالت مایل، طول فدا مایل صفت B

(Good power loading) طول فدا در این حالت است پس در این حالت باید در شیب قرار می گیرد

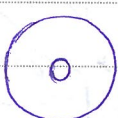
در شیب قرار می گیرد و در شیب قرار می گیرد و در شیب قرار می گیرد

زبان که در شیب قرار می گیرد و در شیب قرار می گیرد و در شیب قرار می گیرد

زبان که در شیب قرار می گیرد و در شیب قرار می گیرد و در شیب قرار می گیرد

انواع فانتوم ها

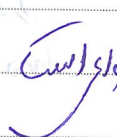
pin hole: صفت فنتوم حفره دارد در شیب قرار می گیرد و در شیب قرار می گیرد



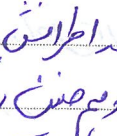
slit camera: صفت فنتوم حفره ای خطی است



star pattern: صفت فنتوم حفره ای ستاره ای است



resolution bar pattern: در این صفت خطوط موازی قرار می گیرد و در شیب قرار می گیرد



باید برای این که در شیب قرار می گیرد و در شیب قرار می گیرد و در شیب قرار می گیرد

Subject :

Year :

Month :

اثر پاشنه ای: فوتون ها را از سطح آنده سطح می شوند ضایعاتی است که می شود به این اثر پاشنه ای می گویند
شدت اشعه در یک کاتد می تواند کمتر باشد و این اثر پاشنه ای می تواند
شدت اشعه را در سطح کاتد نیز از آن کم کند

مسئله در خارج می بینیم جری که با جذب می بیند
off focus radiation (پاشنه ای غیر متمرکز): این پاشنه ای حاصل می شود از فوتون ها که از
در ناحیه ای خارج از focal spot می آید. در طول اشعه الکتریکی ها به سطح می آید
Focal spot حضور می کشد باعث می شود مقدار الکتریکی در نقطه ای بین کاتد و فیلد
شود این الکتریکی ها فیلد تحت تاثیر می آید الکتریکی قرار می گیرند و جذب می آید
می شوند
این الکتریکی ها جذب شده اثرات خطرناک ندارند:

1. در بیمار مانع می شود
2. افت کیفیت تصویر (Contrast)
3. کیفیت تصویر در تصویر گرفته شده کاهش می یابد (Resolution)

نواحی خاصیت سوراخ خلاء از نظر پاشنه ای اثر می پذیرد کم می شود و این در نقطه فیزیکی را در بخش دراصل
می بینیم و این در نقطه فیزیکی در نقطه دیگر می بینیم و این در نقطه فیزیکی در نقطه دیگر می بینیم
شدت اشعه را در این صورت باعث می شود الکتریکی ها فیلد در نقطه خلاء جذب می شود
و این در بخش فیزیکی از الکتریکی شده است

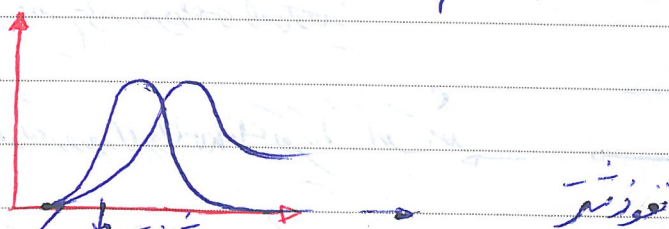
Stator در خارج از نقطه خلاء قرار دارد

قطعه خلاء در داخل tube housing قرار می گیرد و به عنوان عایق عمل می کند

است و با از ضایعات فلز

حفظ خلاء: این وظیفه را stator در داخل این قطعه قرار می دهد و stator و این
جذب می کند در خارج از نقطه قرار دارد

فیلترهای غیر فائزره (adsorbed filtration): به صفتی خاص فیلتر اگر در مسیر پرتوهای گاما هیچ ماده‌ای نباشد
این فیلترها انرژی مؤثر نفوذ را به هم می‌زنند
در این فیلتر برای صنف γ -ray، خاصیت کم انرژی را هیچ شیئی نیست برای β و α
و effective خاصیت α ندارد استفاده می‌کنیم زیرا که γ -ray خاصیت کم انرژی
حداکثر استفاده را ندارد و در برابر افرایش می‌دهند
یعنی صفتی که فیلترها می‌زنند و در تمام موارد به کار می‌روند



(جراحی) $\rightarrow$ جراحی / جراحی
 وجود جراح نیست همیشه فقط جراح است
 روشن شود و طایفه جراحان را نشان

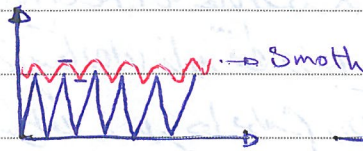
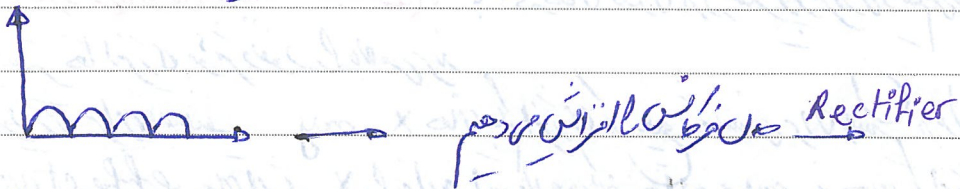
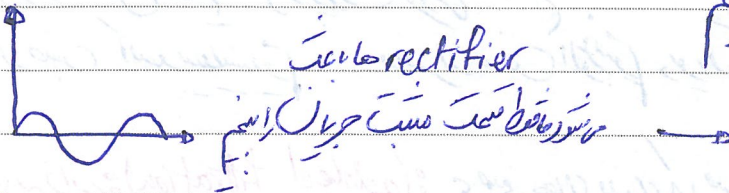
اصناف مختلفه نور و فضا استند بر شش از آن است و در حقا بر دو لام منطبق باشند بر آن
 یک کربن است و دستگاه در حالت است که مرکز را در این از یک نقطه را در نور و شش استند
 می کنیم چگونه فضا را در تحت عین مرکز را در و شش استند در نور و شش استند
 می کنیم و شش دستگاه را در شش می کنیم اگر فضا را در شش استند در نور و شش استند
 دستگاه در شش است و اگر نور و دستگاه را در شش استند در نور و شش استند

Subject :

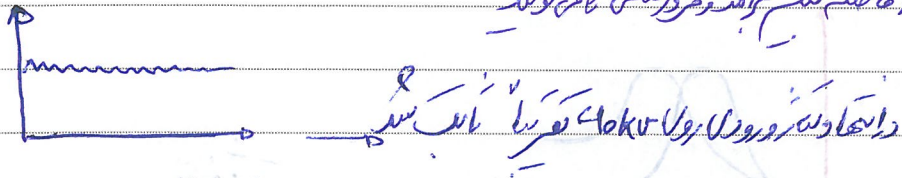
Year :

Month :

9. **تجزیه و تحلیل:** برای این برق عبور از مدار ولتاژ 40V باشد از وضعی که همیشه واقعا است
ترانسفور استفاده می‌کنیم



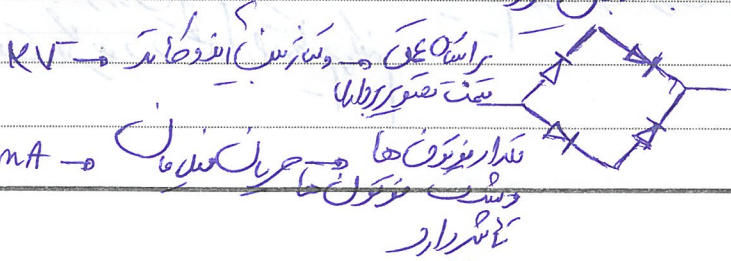
Repel
در صورتی که در حالت مثبت می‌کنیم
Repel
در صورتی که در حالت منفی می‌کنیم



این هم یکی از روش‌های دیگر است که در صورتی که ولتاژ 40kV باشد و اگر در صورتی که ولتاژ 40kV باشد و اگر در صورتی که ولتاژ 40kV باشد

برای این که در این حالت ولتاژ 40kV باشد و اگر در صورتی که ولتاژ 40kV باشد و اگر در صورتی که ولتاژ 40kV باشد

در صورتی که در این حالت ولتاژ 40kV باشد و اگر در صورتی که ولتاژ 40kV باشد و اگر در صورتی که ولتاژ 40kV باشد



Sina

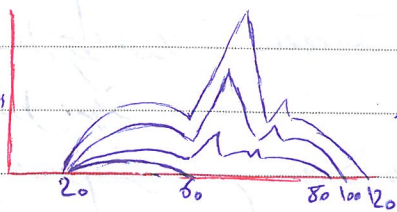
اللہ تعالیٰ کے ہمارے ہمارے سرکارانہ DC تبدیل کر کے ان خصوصیات
مرتبہ درجہ اولیٰ و ثانیہ کے خواہش سے روک کر درجہ اولیٰ و ثانیہ کے مرتبہ

in % ripple = $\frac{V_{\max} - V_{\min}}{V_{\max}} \times 100$

✓ حضرت امام باقر علیہ السلام فرمایا: ہر شخص کو اپنے آپ کو دیکھنا چاہیے کہ وہ کس چیز میں مشغول ہے۔

2/6 Rippe 2/1 (1/2)

حرفه و قلم و کتاب و شمشیر و کلاه و عصا و دست و استقامت
نزد بلا و دوری از عداوت و غلبه و شرف و کرامت و شرف و کرامت



Energy (keV)

Energy (keV)

20 40 80 100 120

Continuous spectrum (X-ray)

Ripple spectrum (X-ray)

۱۰۰

Transmission

Projection

در این اثر از جناب زلفیه بنت حاکم صاحب مؤلفه (م)

(optical density) : OD

د. محمد علی محمدی

emulsion حبة زیتون و روغن زیتون، روغن بادشاهی

✓
05/15/21

SID I (سید ابرہہ)

○ (اندازہ و معیار سم) SOD

Source Image distance: SID

source object distance : S_o D

حضرت علیؓ : سوزِ دل کے سوزِ جسم سے سوزِ دل کیسے

Subject :

Year :

Month :

Soree: تغییر در فیلیم و سکرین از focal spot استفاده نمی کند. طول P یک نیم سایدی (دیفر) انداز نمی سایدی با اندازه focal spot رابطه مستقیم دارد.

اندازه سایدی (تصویر) $F \rightarrow F(M-L)$ $\downarrow$ طول فیلیم سایدی

استفاده می کنند. برای این فیلیم که به نور پس حساس است از یک طیف حساسیت با عنوان مختلط استفاده می کنند. یک لایه از یک صفحه intensifying screen تشکیل شده است که از یک لایه نور پس یونی تشکیل شده است.

یک لایه فیلیم نشسته بین Screen و فیلیم قرار می دهند تا نسبتاً حلقه های نور پس و تصویر درست گرفته شود.

حواصیب می شود نور شدت کمتری داشته باشد تا تصویر با ساید فیلیم از شدت فوتون کمتری که از آن می گذرد به عنوان نور بعد از آن که جدا داشته باشد این شدت حواصیب طریقی می شود. تصویر را بر تصویر واقعی ثبت و با یک ساید حساسیت حواصیب باشد تا تصویر دهنده حواصیب باشد تقریباً $1/2$ تا یکس که طریقی فیلیم می بیند. بیشتر از اثر مستقیم x-ray روی فیلیم است (استفاده می کنند). (direct detection)

اولین فیلیم حال حاضر حساسیت کمتری نسبت به فیلیم می شود (منفر جا) و در حال حاضر حساسیت از غده صغیرتر باشد: لا نه تووم، حال تووم، ویدیو تووم ویدیو تووم.

bindler: فیلیم Screen Film از یک فیلیم یک Screen تشکیل شده است و تصویر روی سطح انداخته انجام می شود. نور پس می شود این نور پس پس از نفوذ روی فیلیم آخر می شود و در یک یک فیلیم روی یک سطح بزرگ اثر می گذارد برای آنکه این قضیه را بهبود می دهند قطر Screen را کاهش می دهند و همچنین از مواد binder استفاده می کنند این مواد از یک غده و غده که نور پس داخل می شود نفوذ می کند به یک مقدار مشخص قطر نفوذ شد این مواد حواصیب را دارد در این حد resolution بهبود می دهد.