

پرتو نگاران صنعتی (1) را دریابیم.

کانون مدافعان حقوق کارگر – حوادث ناشی از عدم اجرای مسایل ایمنی روزانه جان صدها کارگر را در ایران و سایر کشورهای جهان در معرض خطر قرار می دهد. بسیاری از این کارگران جان خود را از دست می دهند و تعداد زیادی نیز برای همیشه ناقص العضو و از کار افتاده می شوند. قوانین حمایتی بخصوص در کشور ما به هیچ وجه پاسخگویی این مشکلات که مصداق بارز جنایت علیه نیروی کار است، نبوده است.

حفاظت از نیروی کار و ایمنی جان کارگران وظیفه ای است که بر دوش مسوولان قرار دارد. اما متأسفانه حرص و آز سرمایه داران و سکوت معنی دار مسوولان در این زمینه هر روز جان انسان های شریف و زحمتکشی را می گیرد که جر می جز فروش نیروی کارشان ندارند.

کانون مدافعان حقوق کارگر بارها هشدار داده است که نباید سودطلبی سرمایه داران سبب به خطر افتادن جان انسان های زحمتکش و بی گناه شود. گزارش زیر نشان می دهد که بی مسوولیتی و سودپرستی تا چه اندازه جان انسان ها را به بازی می گیرد و آینده ی نیروی کار، این بارزش ترین سرمایه ی جامعه ی انسانی را در معرض خطر قرار می دهد و باز هم این امر مهم را ثابت می کند که تنها ایجاد تشکل های مستقل کارگری ضامن حفظ ارزش های انسانی است. **کانون مدافعان حقوق کارگر**

پرتو نگاران صنعتی (1) را دریابیم.

ناصر آغاجری

از نظر دانش پزشکی و روان پزشکی و قانون کار، شب کاری ممتد، عوارض جسمی – روانی جبران ناپذیری برای نیروی کار به وجود می آورد. از این رو در شرایطی که کار، دارای ویژگی است که نباید متوقف گردد، مانند کار حفاری چاه های نفت یا به دلیل زمان بندی فشرده ساخت پروژه یا به دلیل ضرورت تولید، می باید، 24 ساعته ادامه یابد. مدیریت صنعتی با برنامه ریزی کار در 3 شیفت چون روزکار، عصر کار و شب کار به این نیاز یا ضرورت پاسخ میدهد. در این برنامه ریزی شیفت شب کاری برای افراد ثابت نیست. نیروی کاری که این هفته شب کار شده، هفته ی بعد روز کار و هفته ی سوم عصرکار و در هفته ی چهارم دوباره شب کار می شود. بابت کار به شیوه ی شیفتی فوق العاده حقوقی بیشتری در نظام قبلی دریافت می کردند و اینک هم باید دریافت کنند!! ولی ما در بازار کار کشورمان با کارهای استثنایی مواجه هستیم که می بینیم بنیاد آن بر تجاوز بدون حد و مرز به حقوق نیروی کار، آن هم به صورت ددمنشانه ای است. در شغل هایی خاص که کار باید به صورت شب کاری انجام شود، نوع کار و خطرات جدی در ماهیت اینکارها وجود دارد، که نیروی کار را به صورت همیشگی دچار چالش با وضعیت های غیرقابل پیش بینی و استثنایی می کند. کارهای پرخطر که علاوه بر عوارض شب کاری های مدام و غیرقابل اجتناب آن برای پرتو نگاری، او را در معرض پرتوهای اشعه ی گاما قرار میدهد. پرتو نگاران صنعتی کارشان را در همه ی کارگاه های پروژه از ساعت 8 شب شروع می کنند و تا ساعت 5 بامداد ادامه می دهند، بدون امکان استفاده از روز تعطیلی. و بدون داشتن

يك بيمه خاص كه با اين كار پرمخاطره هماهنگ باشد. آنها تنها زماني مي توانند كار كنند كه كارگاه ها تعطيل شده باشند و هيچ فردي در كارگاه حضور نداشته باشد. چون امكان پرتوگيري بسيار جدي است و عوارض ان بسيار خطرناك است.

براي روشن شدن ابعاد فاجعه اي به نام پرتونگاري و قرباني اي به نام پرتونگار به محيط كارگاه در شب برمي گرديم تا چند لحظه اي هم آنها را همراهي كنيم.

محوطه كارگاه پر از قطعات بريده شده لوله و تير آهن و ميلگرد و دنيايي از لوله هاي جوش شده ي بزرگ و كوچك كه در کنار هم جاي گرفته اند. چند پروژكتور كه به وسيله ي قسمت برق نصب شده كه محوطه را روشن مي كند كه نور آنها در ميان ضايعات و قطعات كار نشده سايه روشن هايي ايجاد مي كند كه خطايي ديد را بالا مي برد. كار روي لوله ها و راه رفتن روي آنها با توجه به بادهاي سرد ي كه از قله هاي برفي شهباز مي وزد و لرز به تن و جان انسان مي اندازد، پرخطر و دشوار است. راديوگراف با چراغ قوه اي در دست در ميان لوله ها در جست و جوي يك لوله ي 4 اينچي است كه در محل سرجوش آن يك نوار بسته شده است. يك گام خطا در اين سايه روشن ها روي لوله هايي كه در روز هم راه رفتن روي آنها ساده نيست، كافي است تا پاي در ميان لوله هايي كه با فاصله ي ده سانتي متر از هم قرار دارند و در ارتفاع يك متری هستند، فرو رود تا باعث سقوط و شكستن مچ و ساق پا شود. (خطرات جنبي كار در شب) در هنگام برگشت پرتونگار، به دنبال فيل بچ و TLD (براي تخمين و تعيين ميزان پرتوگيري پرتونگار) مي گشتم كه بايد روي سينه اش نصب گردد؛ ولي نتوانستم چيزي ببينم. با تعجب پرسيدم فيلم بچ را كجا قرار داد ي؟

- به سوي من برگشت كم ي گرفته بود. نبايد از من اسمي بيري متوجه شدي؟
- آره.
- فيلم بچ را نصب نمي كنم. چون امشب شب كاسبي است.
- يعني چه؟
- به ما اعلام کرده اند براي هر سرجوش اضافي كه كار انجام دهيم ده هزار تومان فردا به ما نقدا پرداخت مي كنند.
- مگر شما هر شب چند سرجوش را راديو گرافي مي كنيد؟
- 30 سرجوش 2 اينچي معادل 60 اينچ. ولي من از استادمان در انرژي اتمي شنيدم كه با 15 سر 2 دو اينچي، طبق بررسي ها و تحقيقات آنها چنان چه همه ي وسايل كار استاندارد و سالم باشند و هيچ اتفاق غيرمنتظره اي هم نيفتد هر پرتونگار ميزان مجاز پرتو را دريافت کرده و بيش از آن خطرناك است و عوارض جبران ناپذيري دارد.
- پس چرا 30 سرجوش را پرتونگاري مي كنيد؟
- شركت پرتونگاري كمتر از 30 سرجوش را نمي پذيرد و اخراج مي كند.
- به چه دليل و طبق چه قانوني پيمانكار فشار كار را دوبرابر کرده است؟
- اين ديگر دست خودشان است و انرژي اتمي هم يك شاهد بي تفاوت است. در حقيقت طبق قانون بي قانوني صورت مي گيرد.

- پس وضع شما با دوبرابر پرتوگیری بیش از حد چه می شود؟
- خب به خاطر همین فیلم بچ را درآورده ام. چون در صورتی که انرژی اتمی متوجه شود که من بیش از حد مجاز پرتو دریافت کرده ام تا مدت چند ماه استراحت اجباری می دهد و پیمانکار بابت این مرخصی های اجباری حقوقی پرداخت نمی کند ما مجبور هستیم فیلم بچ را برداریم تا کارمان را از دست ندهیم.
- مگر نمی دانی چه خطری تو را تهدید می کند. ممکن است به قیمت جانم تمام شود.
- ای بابا خداکریمه.
- مرد حسابی داری خودکشی می کنی. بعد می گی خدا کریمه؟ مگه با خدا کریمه اشعه گاما خنثی می شه؟ چند تا پرتونگار را می شناسی که به بازنشستگی رسیده اند؟ یا سرطان خون گرفته اند و یا عقیم شده اند یا توی گور خوابیده اند.
- با دل سوزی شما زندگی ما بهتر نمی شود. ببین دوست عزیز باید با واقعیت ها زندگی کنی، قبول داری؟
- خب
- برای زندگی کردن خانواده به پول احتیاج دارد. پول! بچه ام پیش دبستانی می ره اون هم شهریه ی 300 هزار تومان و پول سرویس رفت و برگشت و هزار زهر مار دیگر. لازم داره و همه اش با پول حل می شود. می دانی 300 هزار تومان یعنی چه؟ یعنی نصف حقوق من. یعنی من هم بگذارم بچه ام مثل این سه میلیون دانش آموزی بشه که امسال از تحصیل محروم شده اند. (طبق آمارهای رسانه ها در 15 آبان 90)

داشت به شدت عصبانی می شد و صدایش بلند می شد. لذا از او پوزش خواستم و گفتم:

- زیاد وقتت رو نمی گیرم. فقط چند سوال باقی مانده. بعد از 30 جوش حد نصاب سرمایه دار چند تا سر جوش میتوانی بزنی؟
- گاهی اوقات با بدبختی همان 30 تا رو تمام می کنم. ولی بعضی وقت ها که کار روی زمین است و کار در ارتفاع نیست می توانیم 2 الی 4 سر جوش اضافی را هم رادیوگرافی کنیم. و گاهی فقط یکی. البته اگر یکی از فیلم ها دچار حادثه بشوند، (ری شوت) چیزی به ما نمی دهند.
- علت ری شوت چیست؟
- علت های مختلف دارد. ولی اکثرا فیلم ها کیفیت ندارند.
- در ارتفاع با توجه به جا و مکان محدود برای دور شدن از چشمه ها چه می کنید؟
- هیچ
- هیچ یعنی چه؟
- یعنی وقتی روی یک تاور که ارتفاعی معادل 40 متر دارد آن هم با پله های عمودی فقط می توانی در کنار چشمه بمانی و پرتو نوش جان کنی آن هم از نوع گامایش.
- هیچ راه گریزی نیست؟

- چرا با جراثقال و بسکت (سبدهای فلزی حمل نفر به طبقات بالا) می توان از آن محل دور شد. ولی برای کرایه چنین جرثقیلی ساعتی چندصد هزار تومان باید پرداخت کرد.

او مشغول آماده کردن تجهیزات کار شده بود و من در هم ریخته از این همه بیداد و ستم طبقاتی از این همه چشم فرو بستن ها به خاطر رضایت سرمایه داران بانک جهانی، افسرده و خشمگین. از او تشکر کردم و راهی خوابگاه مان شدم که در یک کیلومتری آنجا بود.

همه می مسولان بالای کارفرما و پیمانکاران دست اول و دست دوم که همه می شرکت های بزرگ با دستگاه های بزرگ بی شمار از جمله جرثقیل ها هستند به خوبی می دانند که کار پرتونگاری روی برج های بلند مانند تاور ها چه خطراتی دارد. و خیلی خوب می دانند که پرتوگیری در آن موقعیت غیرقابل اجتناب است. ولی برای این نوکیسه های پیشانی مهر خورده (البته با ته استکان) جان یک نیروی کار پرتونگاری آنقدر بی ارزش است که آن را با کرایه جرثقیل مقایسه می کنند. اگر این پرتونگاران اتحادیه می خودشان را داشتند و در قبال این شرکت های پیمانکاری سرمایه داری متحد و یک پارچه مقاومت می کردند و حاضر نمی شدند خود را برای سود آنها در معرض پرتوهای مرگ بار گاما قرار دهند، سرمایه داران مجبور می شدند با آنها طبق موازین قانونی عمل کنند. کسی تا به حال به این سوال پاسخ نداده است که چرا سرمایه داران در همه می شهر های بزرگ و کوچک سازمان های صنفی خود را با دفاتر مربوطه دارند ولی نیروی کار اگر بخواهد سازمان های صنفی را که قانون اساسی وجودشان را تایید کرده است بوجود بیاورند باید سر از زندان در آورند؟

پاسخ این سوال کاملاً روشن است. ساختار سرمایه داری آن است که از منافع خود و دیگر سرمایه داران حمایت می کند. حذف تدریجی قانون کار هم به همین دلیل است.

خطر پرتوگیری

در درسنامه انتشارات انرژی اتمی ایران برای آموزش رادیوگراف ها، فصل 7، اثر بیولوژیکی پرتوها رویه 105 " اثرات قطعی: " این اثرات معمولاً وقتی بروز می کنند که پرتوگیری از یک حد آستانه بیشتر باشد. ملتهب شدن پوست، تغییرات خونی، آب مروارید ... از اثرات قطعی پرتوها می باشند. "

رویه 106 "اثرات احتمالی: اثراتی هستند که برای بروز آن معمولاً آستانه می دوز وجود ندارد. نظیر سرطان های مختلف و عوارض سوء بر نسل های آینده"

رویه 107: "...حتاب خورد یک فتون اشعه گاما نیز ممکن است باعث سرطان گردد... بطور کلی پرتوها به صورت مستقیم و غیر مستقیم اثر می گذارند"

رویه 109: "بافت های حساس به پرتو عبارتند از: مغز استخوان، سلول های جنسی، بافت های لنفاوی، مخاط دستگاه گوارش و گلو، اپیدرم پوست و فولیکول ها"

رویه ی 110: "اگر يك ميليون سلول تحت تاثير دوزي معادل 3 گري قرار گیرد، 90 درصد آنها نابود مي شوند."

رویه ی 112: "کاهش گلبول هاي سفيد از دزهاي حدود 25 در صد گري به بالا شروع مي شود. کم شدن پلاکت هاي خون که در دزهاي بالاتر از 5 درصد گري ممکن است. در دز 2 گري کاهش فعاليت مغز استخوان و در 4 تا 6 گري قطع کامل آن گزارش شده است که به اين حالت سندرم خون سازي گفته مي شود." به زبان ساده سرطان خون.

رویه ی 115: "پس از پرتوگيري در حدود 4 گري علائم زير مشاهده مي شود:

الف- پس از چند ساعت سردرد، استفراغ، اسهال، و تب

ب – پس از چند روز جوش هاي کوچک در دهان و گلو کم شدن تدريجي وزن

ج – در دومين هفته بهبودي ظاهري و از بين رفتن علائم ذکر شده... ولي کاهش وزن با دامنه هاي متفاوت ادامه دارد..

د – در سومين هفته علائم قبلي با شدت بيشتر همراه با عقيمي است. در سومين هفته نيز به تدريج وزن کم شود. در طول هفته ي چهارم به احتمال قوي خواهد مرد."

رویه ی 116: "در اين صورت هم درمان قطعي نيست. (در پيوند مغز استخوان پس از سرطان خون) اثرات تاخيري، اثرات ژنتيكي

رویه 117: "... اين تغييرات در زنجيره ي DNA مي تواند موجب جهش گردد که در آن صورت در موجود آينده(فرزند پرتونگار) نارسايي هاي ژنتيكي متعدد بروز مي کند. عواقب اين تغييرات ممکن است به صورت سرطان هاي مختلف بروز کند."

در قبال اين خطرات بسيار جدي ويرانگر براي پرتو نگار، ببينيم پيشنهاد مسولان انرژي اتمي به پيمانکاران و صاحبان سرمايه که در ايران در اين زمينه سرمايه گذاري کرده اند، چيست؟ (2)

تبصره: با توجه به اين نکته که برخي تجهيزات پرتونگاري موجود در کشور با استانداردهاي تعيين شده توسط واحد قانوني مطابقت ندارد، استفاده از عبارت "بايد" در برخي قسمت هاي اين مدرک با هدف تشويق دارندگان چنين تجهيزاتي به ارتقا سيستم هاي موجود است.

مسولان محترم از ذکر کلمه ي "بايد" پشيمان شده اند لذا آن را با "هدف تشويق دارندگان" معني مي کنند. چرا؟ تا به پرقبایي سرمايه داراني که با تعديل ساختاري جزء طيف رانت خواران درآمده اند، برنخورد.

با هدف تشويق دارندگان، براي ارتقاء سيستم هاي موجود. آیا با اين جملات بدون پشتوانه ي اجرايي ، سرمايه داران را مي توان وادار کرد تا از سودهايشان کمی بگذرند و ابزارهاي فرسوده را رها کنند؟

سرمایه داران در حاشیه تولید هستند و از این رو در معرض پرتو اشعه گاما قرار نمی گیرند. همین طور قانون گذاران که چنین احکام بدون پشتوانه ای را صادر می کنند. این پرتونگاران هستند که باید به اعتراف مسوولان انرژی اتمی "با دستگاه های غیر استاندارد" دچار حوادث مرگ بار شوند. این وظیفه چه سازمانی است که با قدرت و با نظارتی قاطع سرمایه داران را وادار کند ابرازهای فرسوده را مورد استفاده قرار ندهند؟

یک نمونه ی دیگر از درسنامه ی ذکر شده رویه "30: 5-8-3 سوانح و پرتوگیری ناشی از سوانح 5-8-3-1- اگر خرابی تجهیزات ، عدم نظارت بر قوانین کار و یا دلایل دیگر که خارج از کنترل پرتونگاران است... منتج به پرتوگیری یک یا تعداد بیشتری از افراد گردد..."

در این درسنامه ها مرتب تاکید بر تجهیزات غیراستاندارد شده ، با توجه به اینکه شرکت های رادیوگرافی برای دریافت چشمه مجبورند به سازمان مربوطه مراجعه کنند. چرا همان گونه که پلیس راهنمایی و رانندگی از خودروها معاینه فنی مطالبه می کند، و مدارک سلامت خودرو را صادر می کند، برای زمان های مشخص ابزار و دستگاه های رادیوگرافی رامعاینه فنی نمی شوند تا از حوادث مرگ بار پیشگیری شود؟

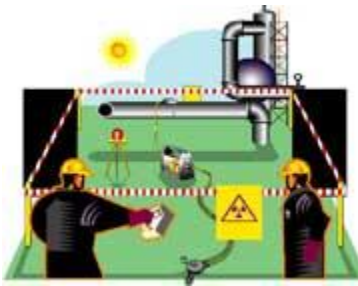
پرتونگاران تنها به دلیل شب کاری های همیشگی باید دارای ساعات کار محدود و اوقات فراغت بیشتری باشند، از بیمه هایی بهره مند شوند که با خطرات ناشی از کارشان انطباق داشته باشد. درحالی که آنها از همان بیمه ای استفاده می کنند که نیروی کار معمولی استفاده می کند. در نظام حکومت گذشته مدت زمان کار در شب برای پرتونگاران حداکثر 4 ساعت بود. مقدار ساعات کاری که با استانداردهای جهانی هماهنگ بود و پرتونگاران بعد از 20 سال کار با حقوق بازنشستگی 30 سال بازنشسته می شدند. ولی همه ی این قوانین که حداقلی بود را رادیوگراف ها با قدرت از سیستم بیداد شاهی گرفته بودند. در نظام فعلی با تعدیل ساختاری و با پذیرش برنامه های اقتصادی امریکایی صندوق بین المللی پول این امتیازات به کلی از دست رفته است. به پیروی از برنامه های اقتصادی کلان دولت های بعد از تعدیل ساختاری بدون یک نظارت فنی بر ابزار و شیوه ی کار پیمانکاران، عملاً همه ی قانون را در اختیار سرمایه داران قرار داده شده است. ساعات کار شبانه به وسیله ی سرمایه داران به بیش از 2 برابر تغییر کرد(از ساعت 8 شب و گاهی از 7 تا 5 بامداد) و بازنشستگی تنها پس از 30 سال امکان پذیر است. استثمار همراه با تهدید به بیکاری ، پرتونگاران را در این شرایط کاری پرخطر درهم کوبیده است.

در کشور حدود 320 شرکت پرتونگاری به کار اشتغال دارند. این شرکت ها اگر چه رقیب هم هستند ولی در مورد مناسباتشان با نیروی کار پرتونگاران، با هم هماهنگ هستند و همکاری نزدیک دارند. این شرکت ها پرتونگاران را مجبور می کنند مقررات داخلی شرکت ها را که برخلاف قوانین کار و هشدارهای انرژی اتمی است، اجرا کنند. در صورتی که یک پرتونگار استعفا دهد، شرکت های دیگر به او کار نمی دهند تا از شرکت قبلی رضایت نامه بیاورد. در صورتی که پرتونگار از شرکت به جایی شکایت کند، وارد لیست سیاه شرکت های رادیوگرافی می شود و برای همیشه باید کارش را رها کند. تهدید به بیکاری شرکت های رادیوگرافی(پرتونگاری)، نارسایی های ناشی از عدم نظارت بر اجرای

قوانین کار در شرکت های پرتونگاری و حذف تدریجی قوانین کار باعث شده پیمانکاران 4 ساعت کار در شب پرتونگاران را به 9 ساعت افزایش دهند. ولی بعد از 9 ساعت کار بیگاری بدون مزد و بدون اضافه کاری پرتونگار آغاز می شود. شرکت ها باید برای ظهور و ثبوت فیلم های پرتونگاری شده، یک نیروی کار فنی و مجرب استخدام کنند. ولی ایشان از پرتونگار می خواهند که پس از 9 ساعت شب کاری تازه به تار یک خانه برود و به ظهور فیلم ها اقدام نماید. برای سرمایه دار مسلما این باصرفه تر است. اگر پرتونگار به این بیگاری تن ندهد اخراج می شود و به او رضایت نامه ای نمی دهند که بتواند جایی دیگر کار به دست آورد. یکی دیگر از تجاوزات بی رحمانه ی شرکت ها به حقوق رادیوگراف ها کار کردن با دستگاه های فرسوده است. فرسودگی تجهیزات باعث می شود تا چشمه در مسیر خود برای رسیدن به سر جوش گیر کند و متوقف شود. در این شرایط پرتونگار برای ادامه کار باید گاید تیوپ یا همان لوله های انتقالی چشمه ی رادیوگرافی را جدا کند و با کمک انبر بلند مشکل ایجاد شده را حل نماید. پرتوگیری در چنین وضعیتی غیر قابل اجتناب است. استاندارد نبودن گاید تیوپ ها عامل اصلی این اشکالات و پرتوگیری پرتونگاران است. پرتوگیری بیش از حد مجاز به صورت خطرناکی او را در معرض عوارض مرگ بار قرار می دهد. آیا نیروی کار یک ابزار بی جان است؟ یا وسیله ای یک بار مصرف و دور انداختنی؟؟ آیا این انسان ها که با فروش شرافتمندانه ی نیروی کارشان به توسعه و تولید صنایع کشور کمک می کنند، باید زندگی، جانشان و نسل های آینده شان را برای سود بیشتر سرمایه دارانی قربانی کنند که نمی خواهند ابزاری گرانتر ولی استاندارد بخرند و یا ابزار فرسوده شان را دور بیاندازند؟ آیا پول بیشتری در حساب بانکی سرمایه دار، که نقشش در تولید حاشیه ای است و با رانت و روابط خاص به امکانات و سرمایه دست یافته، مهمتر از جان یک نیروی کار فنی است؟ انسان زحمت کشی که حداکثر حقوقش با این کار پرچالش حداکثر ماهی 600 هزار تومان است. وقتی بیگاری هایش همراه با شب کاری های دائمی و همیشگی اش را محاسبه کنیم حقوق دریافت او یک حداقل حقوق است و نه چیزی بیشتر. آیا بی قانونی در بازار کار صنعتی و عدم نظارت کارآمد بر اجرای قوانین به قیمت نابودی و تحقیر نیروی کار می تواند کشور را به توسعه صنعتی و همگامی با جهان پیشرفته برساند؟ هر خرد حتماً ناقصی می فهمد که چنین روندی جز ویرانی ساختار جامعه دستاوردی دیگر، نخواهد داشت. با تحقیقات و بررسی های علمی متوجه می شویم که هشدارها و اعلام خطرها کاملاً سنجیده و به جاست. ولی این به تنهایی کافی است؟ چرا پستوانه ی اجرایی برای کاربردی کردن این پیشنهادات علمی وجود ندارد؟!

آیا این واقعیت پسندیده است که یک نیروی کار فنی (پرتونگار) برای به دست آوردن حداقلی ناچیز که در ساختار مالی سرمایه، چندرغاز است، و آفازاده ها و کودکانشان آن را حتماً به عنوان پول توجیبی شان نمی پذیرند، (ده هزار تومان) جسم و جانش را به پرتو های مرگبار گاما بسپارد؟

ناصر آعاجری 17 آبان 90



1 - تست پرتونگاری از مجموعه تست های غیر مخرب ، یکی از پرکاربردترین و قدیمی ترین روش ها ، جهت تشخیص عیب های نواحی جوش خطوط انتقال نفت و گاز می باشد. روش های تست غیرمخرب دیگری نیز وجود دارد که از روش های مافوق صوت، جریان گردابی یا مغناطیسی، تشخیص ترک یا نفوذ استفاده می کنند. پرتونگار باید به وسیله اشعه گاما مرکز جوش بین فلزات را کنترل کند تا میزان عمق جوش و فضای خالی در بین جوش ها مشخص شود.

2 - منبع: سایت رادیواکتیو - مژده اصولی - تنظیم برای تبیان: محسن مرادی

3 - درسنامه ی قواعد کار با پرتو در رادیوگرافی صنعتی وریه 7 شناسه - 05 INRARP6CP