

## آیین‌نامه و مقررات حفاظتی در ماشین‌های کنکاسور، خردکن و آسیاب

### تعاریف

الف - کنکاسور - منظور از کنکاسور ماشینی است که در آن مواد جامد خشک تا حدود یک متر و نیم ضخامت در نتیجه فشار - ضربه یا اصطکاک تبدیل به قطعات از ضخامت ۵ تا ۱۵ سانتیمتر می‌شود.

ب - خردکن - منظور از خردکن ماشینی است که معمولاً برای خرد کردن موادی بکار می‌رود که ضخامت آنها در حدود ۱۵ سانتیمتر باشد.

ج - آسیاب - منظور از آسیاب ماشینی است که ذرات ریز مواد خشک یا مرطوب در آن به صورت پودر در می‌آید.

### مقررات:

ماده ۱: عملیات خردکردن - ریز کردن و آسیاب نمودن که همراه با تولید گرد و غبار می‌باشد و در محل‌های مسقف و محصور انجام می‌گیرد، باید در ماشین‌های سربسته که مجهز به دستگاه مکنده باشد انجام شود تا از انتشار گرد و غبار جلوگیری گردد. همچنین در صورت لزوم کارگاه نیز باید مجهز به وسیله مکنده مؤثر باشد.

ماده ۲: قسمت‌های متحرک کنکاسور - خردکن و آسیاب که خطراتی در بر دارد باید طبق مقررات آیین‌نامه حفاظتی وسایل انتقال نیرو حفاظت گذاری شود. در جایی که نصب حفاظ عملی نباشد این قسمت‌ها را باید با نرده‌های حفاظتی محصور نمود و در صورتی که فاصله این قسمت‌ها تا سطح محل کار کمتر از ۱۵ سانتیمتر باشد باید پاگیری نیز در نظر گرفت.

ماده ۳: در صورتی که دهانه کنکاسور - خردکن و آسیاب‌ها فاقد حفاظ باشد باید مجهز به وسیله تغذیه مکانیکی گردد.

ماده ۴: وقتی قیف کنکاسور - خردکن - آسیاب که با دست تغذیه می‌شود طوری قرار گرفته باشد که احتمال پا گذاردن یا سقوط کارگران در آن برود دهانه آن پوشانده شده و یا به وسیله نرده حفاظتی و پاگیر محصور گردد.

**ماده ۵:** کنکاسور - خردکن‌ها یا آسیاب‌هایی که به وسیله محور انتقال نیروی مشترک به حرکت در می‌آید باید دارای دوشاخه تسمه یا کلاچ اصطکاکی مطمئن برای راه انداختن و از کار بازداشتن ماشین باشد به طوری که:

الف - بتوان در موارد اضطراری ماشین را فوراً متوقف کرد.

ب- شروع کار مجدد ماشین قبل از آزاد کردن دوشاخه تسمه یا کلاچ اصطکاکی مقدور نباشد.

**ماده ۶:** سطح داخل محفظه خردکننده‌ها و آسیاب‌ها که مواد خشک قابل احتراق در آنها خرد می‌شود باید از برنج - برنز و یا سایر موادی که تولید جرقه نمی‌کنند ساخته شود.

**ماده ۷:** خرد کردن و آسیاب نمودن موادی که تولید غبار قابل انفجار می‌نماید باید با وسایل خاصی صورت گیرد و در انجام این اعمال باید مقررات حفاظتی مربوط به آیین‌نامه حفاظتی مواد خطرناک و قابل اشتعال - قابل احتراق و انفجار رعایت شود.

**ماده ۸:** مواد قابل احتراق را قبل از ورود به دستگاه خردکن یا آسیاب باید از روی یک جداکننده مغناطیسی با ابعاد و قدرت کافی که دارای تمیز کننده خودکار باشد عبور داد تا کاملاً اطمینان حاصل شود که میخ - مفتول و یا سایر مواد آهنی موجود در آن جذب آهن ربا شده است.

**ماده ۹:** جداکننده مغناطیسی که در دستگاه خردکننده یا آسیاب مورد استفاده قرار می‌گیرد باید مجهز به ضامن خودکاری باشد تا در موقع عمل کردن دستگاه جداکننده جریان ورود مواد را قطع نماید و یا اینکه دارای وسیله اعلام خطر مطمئنی باشد که در چنین مواردی بطور خودکار بکار افتد.

**ماده ۱۰:** در صورتی که مواد قابل احتراق تهیه شده در چند دستگاه خردکن به داخل دهانه مشترک تخلیه شود در صورت وقوع احتراق برای جلوگیری از توسعه آن باید هر یک از دستگاه‌ها به وسیله دریچه گردان اختصاصی یا خفه کن از سایر دستگاه‌ها مجزا شود.

**ماده ۱۱:** کنکاسورها باید مجهز به حفاظ محکمی باشند تا کارگران را در مقابل خطرات ناشی از پرتاب مواد به خارج محفوظ نماید.

**ماده ۱۲:** کارگرانی که در بالای دهانه‌های باز کنکاسورهای گردان کار می‌کنند باید با کمربند حفاظتی و طنابی که به تکیه گاه محکمی متصل شده مجهز باشند.

**ماده ۱۳:** دهانه‌های ورودی و خروجی مواد خرد شده در کلیه دستگاه‌های خرد کن باید به

نحوی ساخته و یا محافظت شده باشد که دستهای کارگر نتواند با قسمت‌های متحرک ماشین در داخل آن تماس پیدا کند.

ماده ۱۴: برای دوطرف دستگاه‌های خردکن گلوله‌ای و لوله‌ای که فاصله قسمت زیر آنها تا کف محل کار کمتر از ۲/۶ متر می‌باشد باید حفاظ یا نرده حفاظتی پیش‌بینی شود.

ماده ۱۵: راهروهای زیر دستگاه‌های خردکن گلوله‌ای یا لوله‌ای باید در دو طرف و بالا مجهز به حفاظ یا نرده حفاظتی باشد.

ماده ۱۶: گوه‌هایی که برای باز کردن درهای دستگاه‌های خردکن گلوله‌ای به کار می‌رود باید به‌وسیله کابل قابل انعطاف یا زنجیر به درپوش متصل شده و یا اینکه به‌وسیله گره‌هایی نگهداری شود تا در حین کار از پرتاب شدن و اصابت آن به کارگران جلوگیری گردد.

ماده ۱۷: تخم‌اقه‌های با سقوط آزاد برای خرد کردن قطعات چدن یا مواد مشابه باید در محلی قرار گیرد که از مسیر عبور کارگران دور بوده و به‌وسیله جدارهای محکم بتونی فولادی یا چوبی با ارتفاع کافی محصور شود تا حفاظت افرادی را که با این دستگاه‌ها کار کرده یا از مجاور آن می‌گذرند در مقابل پرتاب ذرات فلز خرد شده تأمین نماید.

این آیین‌نامه که مشتمل بر ۱۷ ماده می‌باشد به استناد ماده ۴۷ \* قانون کار در سیصد و چهاردهمین جلسه مورخ ۱۳۴۷/۱۱/۲۱ شورای عالی حفاظت فنی به تصویب نهایی رسیده و قابل اجرا است.

---

\* ماده ۴۷ قانون کار سابق به استناد مصوبه جلسه مورخ ۸۲/۵/۱۲ شورای عالی حفاظت فنی به ماده ۸۵ قانون کار مصوب آبان ماه ۱۳۶۹ تغییر یافته است.