Beitrag – Branche Bergbau | 2011

Flexible Eiskerzenproduktion für Atemschutzgeräte

Die Hauptstellen für das Grubenrettungswesen der RAG Deutsche Steinkohle setzen für die Beatmung der Grubenwehrmitglieder spezielle Kreislaufgeräte ein. Zur Kühlung des Atemkreislaufs werden Eiskerzen in hoher Stückzahl benötigt. In speziellen Fällen kann es zu Engpässen bei der Beschaffung kommen. Die RAG Deutsche Steinkohle, Regionalstandort Saarbrücken, hat eine Presse entwickelt, die große Stückzahlen von Eiskerzen in kurzer Zeit produziert.

Während eines großen Grubenwehreinsatzes beträgt der tägliche Bedarf rund 100 bis 200 Eiskerzen. Der Gerätehersteller bietet Formen an, mit denen die Eiskerzen durch Einfrieren hergestellt werden können. Auf Grund der dazu verwendeten Formen und Kühltruhen und bei einer Einfrierzeit von einem Tag kann es zu Engpässen bei der Beschaffung kommen.

Das Gewicht einer Eiskerze muss mindestens 1.200 Gramm, ihre Kerntemperatur muss -15 Grad Celsius betragen. Herkömmliche Gefriertruhen sind zur Herstellung nicht geeignet.

Die neu konstruierte Presse wird mit handelsüblichem „Crashed-Eis“ bestückt. Dieses Eis wird durch hohen Druck (bis zu 460 bar) in die Form einer Kerze gepresst. Mit der Presse ist es möglich, bis zu 360 Eiskerzen pro Tag herzustellen. Somit ist auch bei einem großen Grubenwehreinsatz der benötigte Bedarf an Eiskerzen sichergestellt. Die Lieferung des Eises erfolgt durch einen Zulieferer. Die Verfügbarkeit von Eiskerzen wird ohne aufwändige Vorratshaltung garantiert.

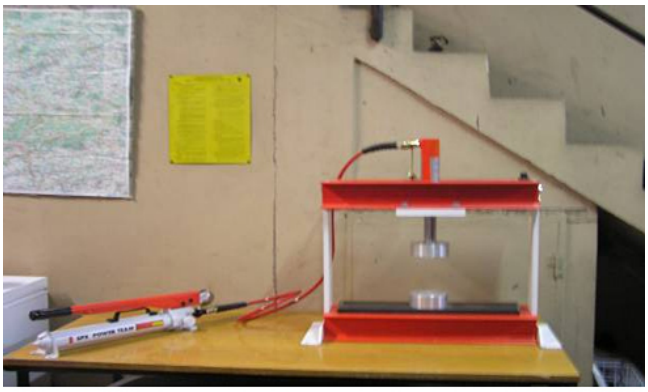
Jahr:	**2011**
Kategorie:	**Verkehrssicherheit**
Kontakt:	**RAG Deutsche Steinkohle, Regionalstandort Saarbrücken**
	Hafenstraße 25
	66111 Saarbrücken

Internet: rag-deutsche-steinkohle.de

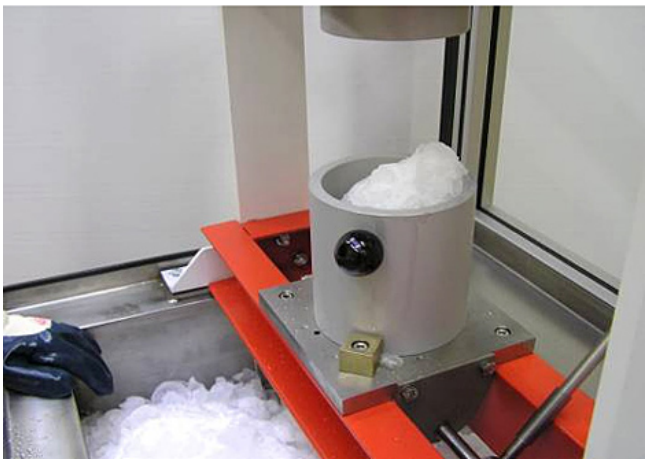
Eiskerze

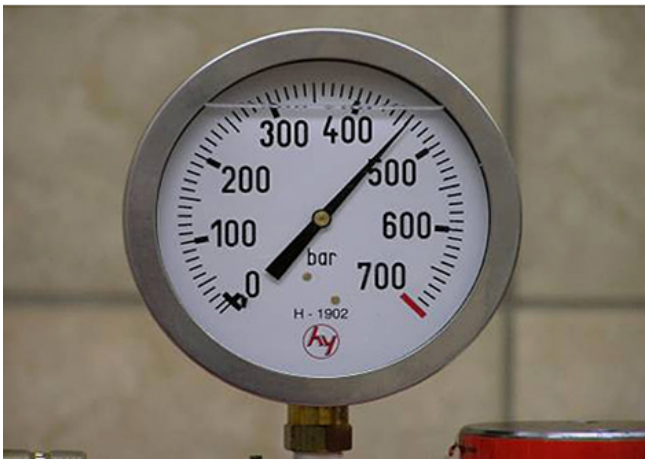
Cryogenkältekammer / Flüssigstickstoff

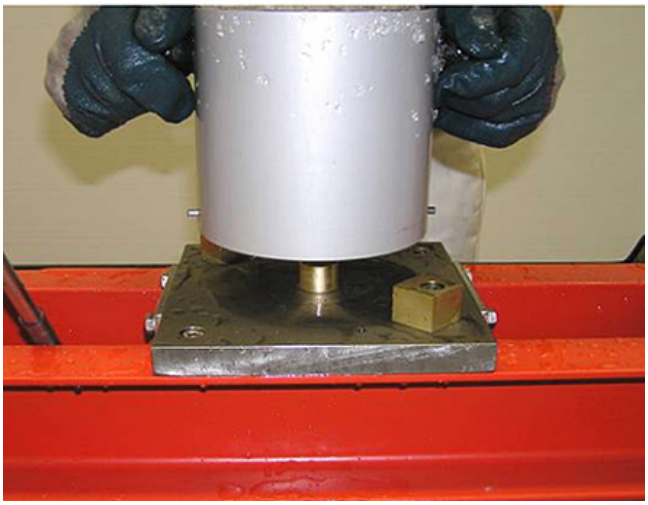
Crashed-Eis



Handhebelpresse




300
400
200
500
100
600
bar
0
700
H - 1902



tesa

SPX POWER TEAM

Fertiger Arbeitsplatz