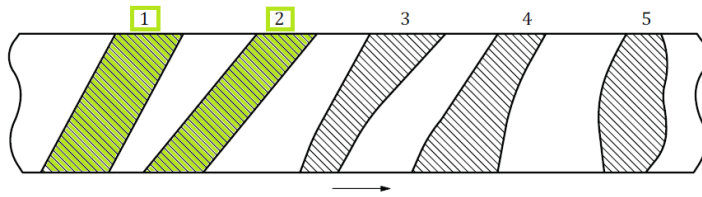
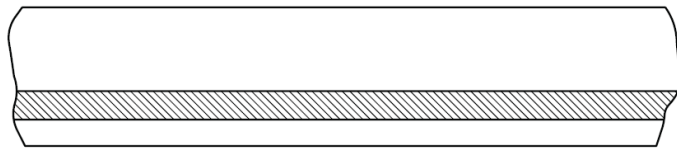


استانداردهای موجود برای نمونه گیری های خطوط فرآوری سنگ آهن: نمونه گیر دوغاب



a) Taking all of the stream part of the time



b) Taking part of the stream all of the time (always incorrect)



c) Taking part of the stream part of the time (always incorrect)

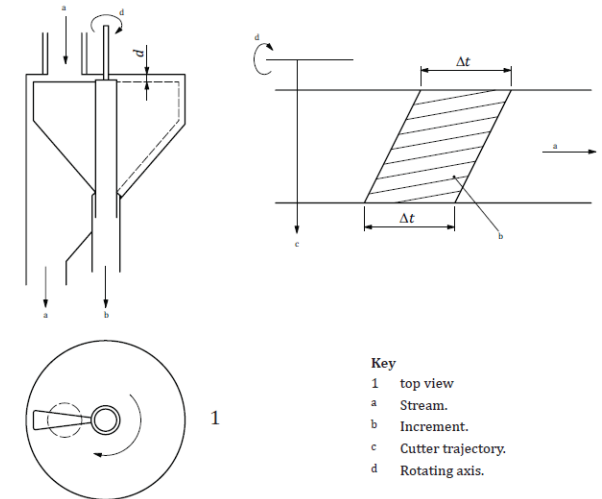
شکل ۱

به عنوان نمونه، برای خطوط کم فشار انتقال دوغاب، طبق استاندارد ISO 16742 نمونه گیر در محل ریزش مواد (بخش عمودی لوله) نصب می گردد. یکی از انواع پرکاربرد نمونه گیر دوغاب که منطبق بر استاندارد مذکور است نمونه گیر وزین (vezin sampler) نام دارد. شماتیک مکانیزم این نمونه گیر، که در استاندارد ISO 16742 ارائه شده، در شکل ۲ نمایش داده شده است. طبق استاندارد، همانطور که در شکل ۲ نشان داده شده، نصب این مدل نمونه گیر موجبات نمونه گیری یکنواخت از کل سطح مقطع خط تولید را فراهم می کند.

از مهم ترین تجهیزات در واحدهای تولید و فرآوری مواد معدنی، از جمله سنگ آهن، نمونه گیری های صنعتی است که وظیفه آن ها جمع آوری نمونه های معرف از حجم انبوه مواد خط تولید است. نمونه گیری ها باید به گونه ای طراحی و ساخته شوند که تمامی مواد خط تولید (اعم از خطوط انتقال گندله، دوغاب و ...) فرصت یکسانی برای انتخاب شدن توسط نمونه گیر داشته باشند. به بیان دیگر نمونه باید معرف دقیقی از مواد خط تولید باشد. اصول نمونه گیری در صنایع معدنی در استانداردهای ISO 3082^۱ (فرآیندهای نمونه گیری و آماده سازی نمونه) و ISO 16742^۲ (نمونه گیری دوغاب) تشریح شده اند. این استانداردها در حال حاضر به عنوان مراجع قابل استناد برای طراحی انواع نمونه گیر دستی و اتوماتیک مواد جامد و دوغاب در این صنایع مورد استفاده قرار می گیرند.

بر اساس استاندارد ISO 16742 نمونه مورد قبول دوغاب، نمونه ای است که در یک بازه زمانی مشخص از تمامی سطح مقطع لوله بصورت یکنواخت گرفته شود. شکل ۱ بصورت شماتیک حالت های مختلفی از نمونه حجم های دوغاب گرفته شده از خط تولید توسط تیغه نمونه گیر را در یک بازه زمانی مشخص نمایش می دهد.

طبق استاندارد ISO 16742، تنها موارد قابل قبول از حالت های ارائه شده در شکل ۱، موارد 1 و 2 از قسمت (a) این شکل می باشد که با رنگ سبز نشان داده شده اند.



Key
1 top view
a Stream.
b Increment.
c Cutter trajectory.
d Rotating axis.

شکل ۲

1. ISO 3082 (2017): Iron ores — Sampling and sample preparation procedures.
2. ISO 16742 (2014): Iron ores — Sampling of slurries.