



دانشگاه فنی و مهندسی  
دانشگاه شهید باهنر کرمان

NICICO  
مجتمع مس سرچشمه



مرکز تحقیقات فرآوری مواد کاشی گر  
Kashgar Mineral Processing Research Center



در دنیا چه خبر؟

تیکنرهای مخروط عمیق (۱)

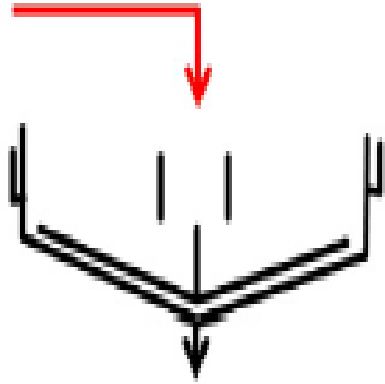
Deep Cone Thickeners (I)

مرکز تحقیقات فرآوری مواد کاشی گر

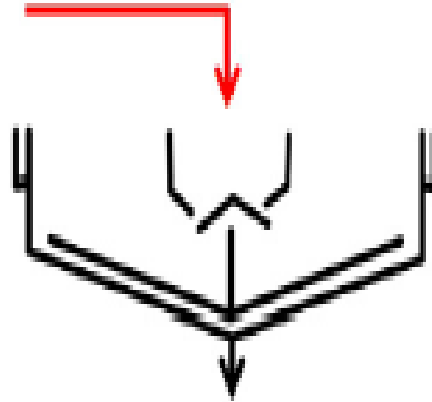
[www.kmpc.ir](http://www.kmpc.ir)

[Info@kmpc.ir](mailto:Info@kmpc.ir)

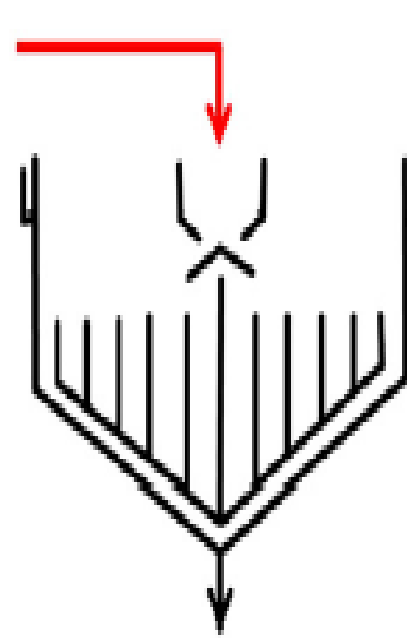
# انواع تیکنر مورد استفاده در صنعت فرآوری مواد



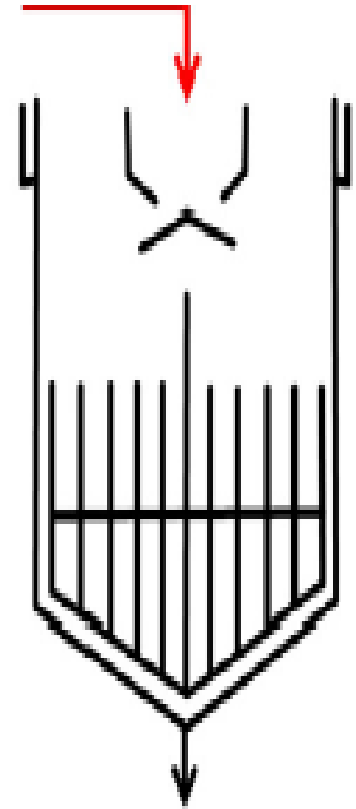
(a) Conventional



(b) High rate



(c) High density



(d) Deep Cone® paste



# تیکرهای مخروط عمیق نصب شده در پرو



# تیکرهای مخروط عمیق مجتمع مس شهر بابک

ارتفاع کلی تیکر =  $۱۸/۵$  متر

ارتفاع قسمت استوانه ای =  $۱۲/۵$  متر

قطر تیکر =  $۱۶$  متر

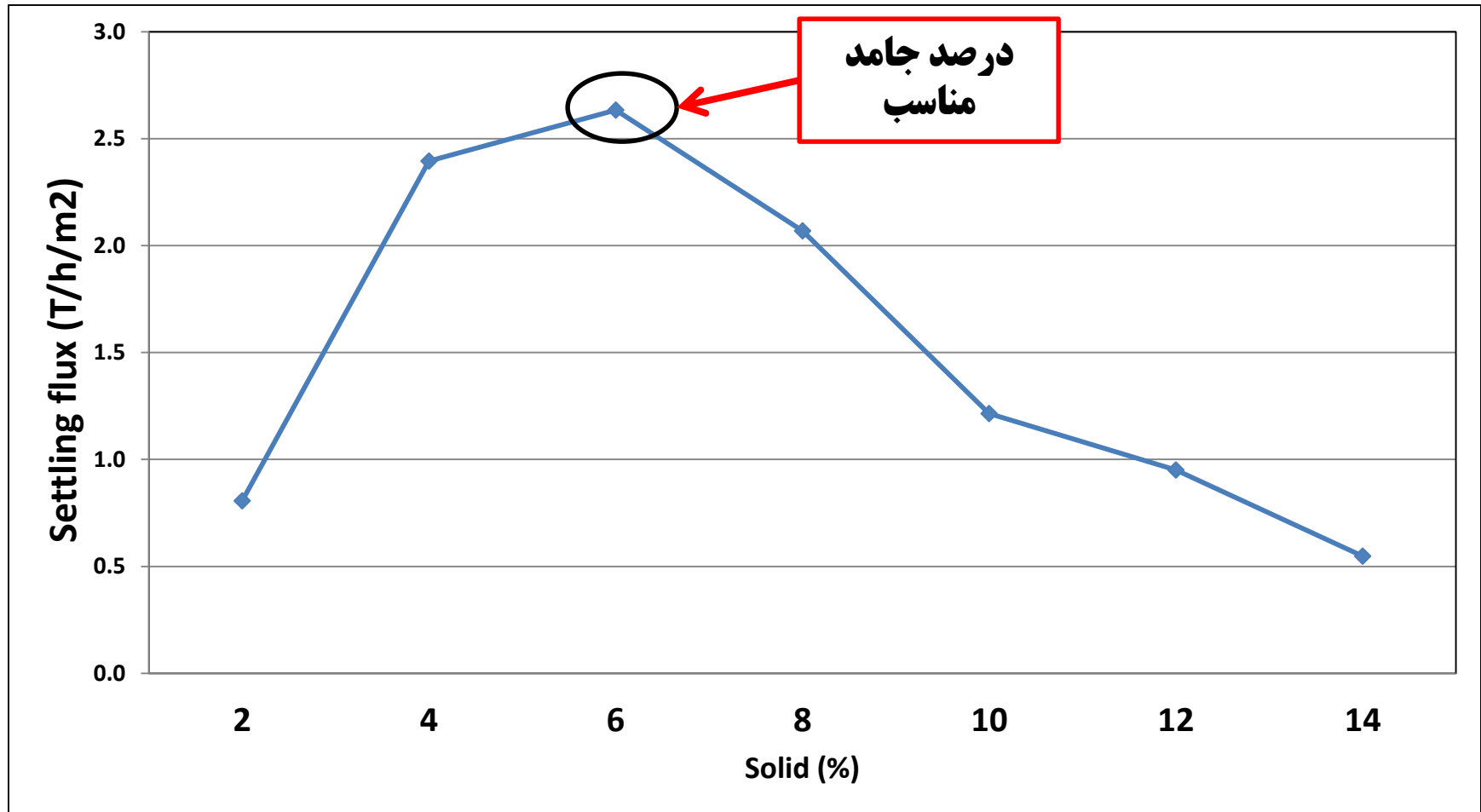
قطر چاهک خوراک =  $۵/۵$  متر

ارتفاع چاهک خوراک =  $۲/۵$  متر

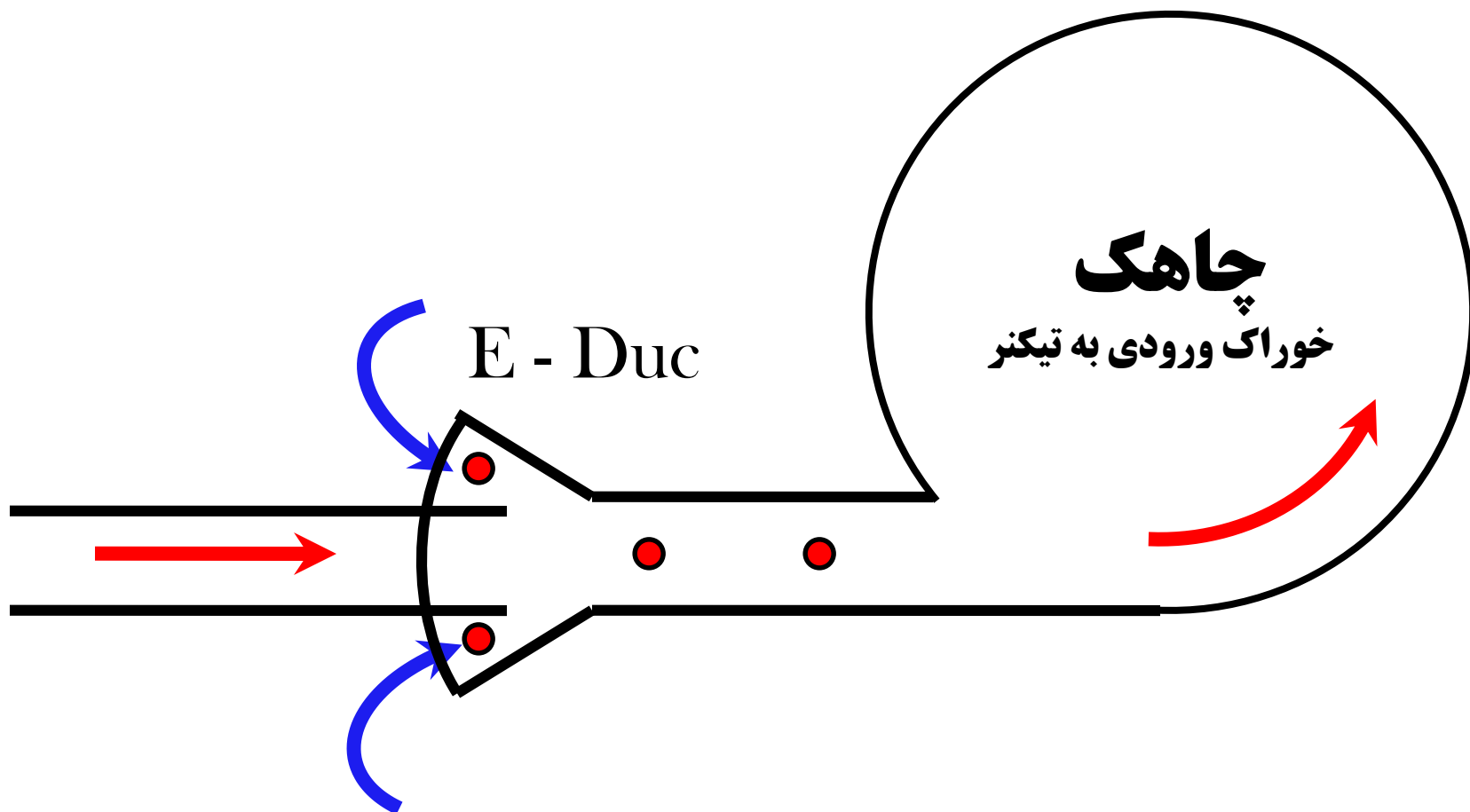




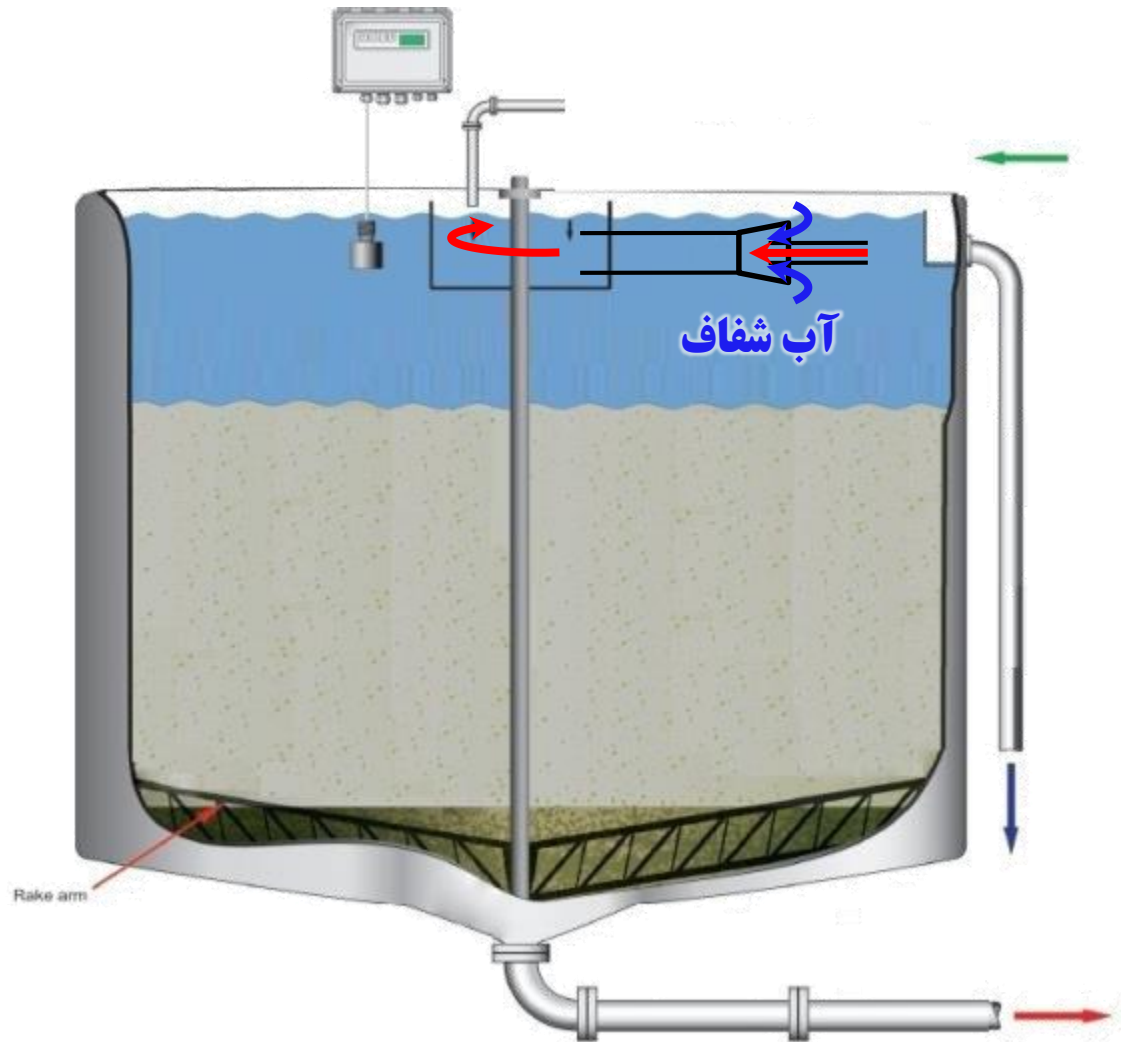
# منحنی شار ته نشینی در درصد جامد های مختلف



# رقیق سازی خوراک ورودی به چاهک



# نمای کلی تیکنر و رقیق سازی خوراک ورودی به چاهک



# چهار مشخصه اصلی تیکنر های مخروط عمیق

✓ رقیق سازی خوراک برای بهینه سازی لخته سازی و ته نشینی

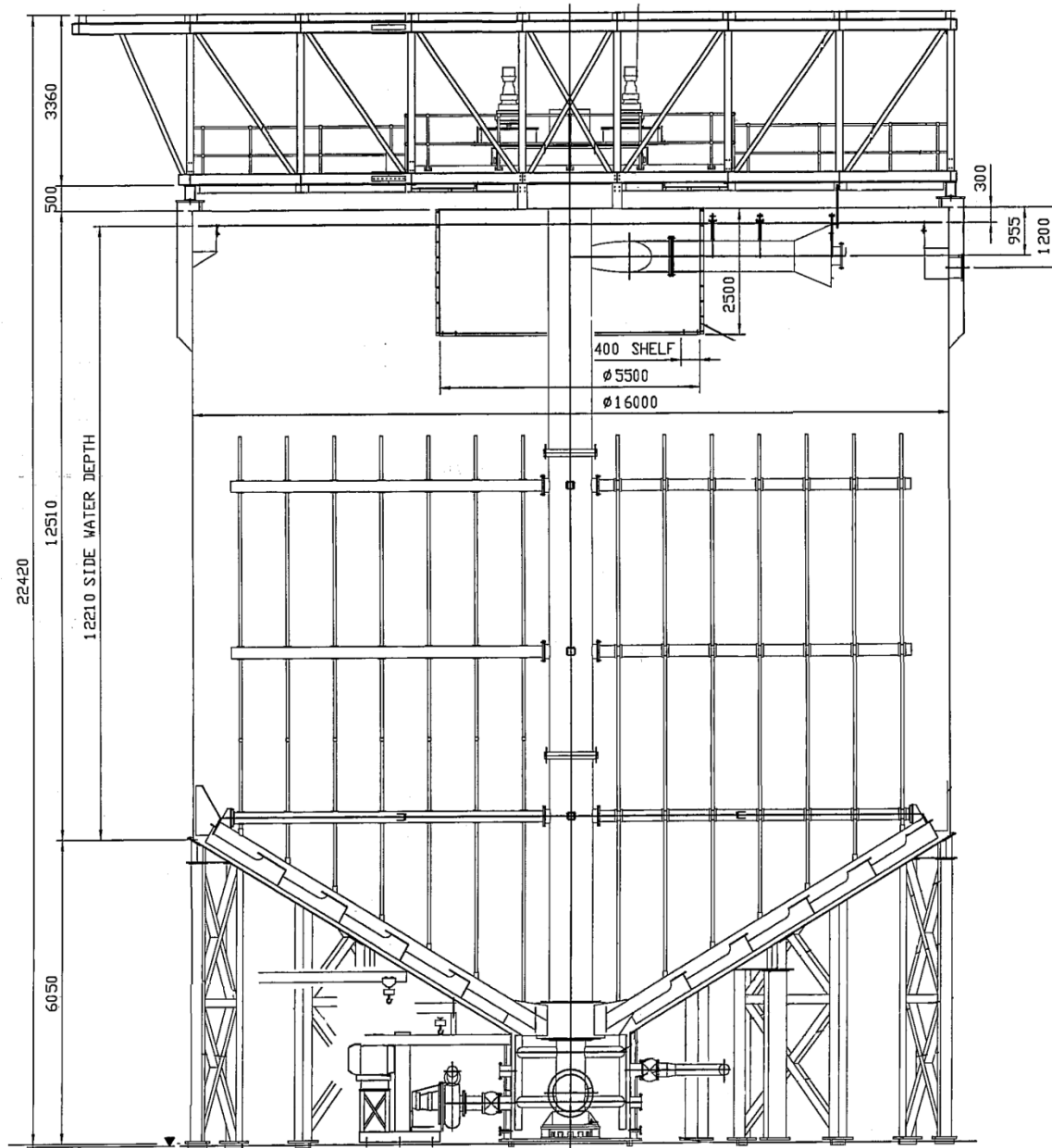
✓ استفاده از مخزن عمیق تر برای افزایش تراکم و زمان ماند

✓ استفاده از پاروی اصلاح شده با بکارگیری میله های روی پارو برای کمک به آبگیری از گل

✓ استفاده از حلقه کاهش دهنده تنش تسلیم







ارتفاع کلی تیکر =  $18/5$  متر

ارتفاع قسمت استوانه ای =  $12/5$  متر

قطر تیکر =  $16$  متر

قطر چاهک خوراک =  $5/5$  متر

ارتفاع چاهک خوراک =  $2/5$  متر



# سطح سنج فرا صوت

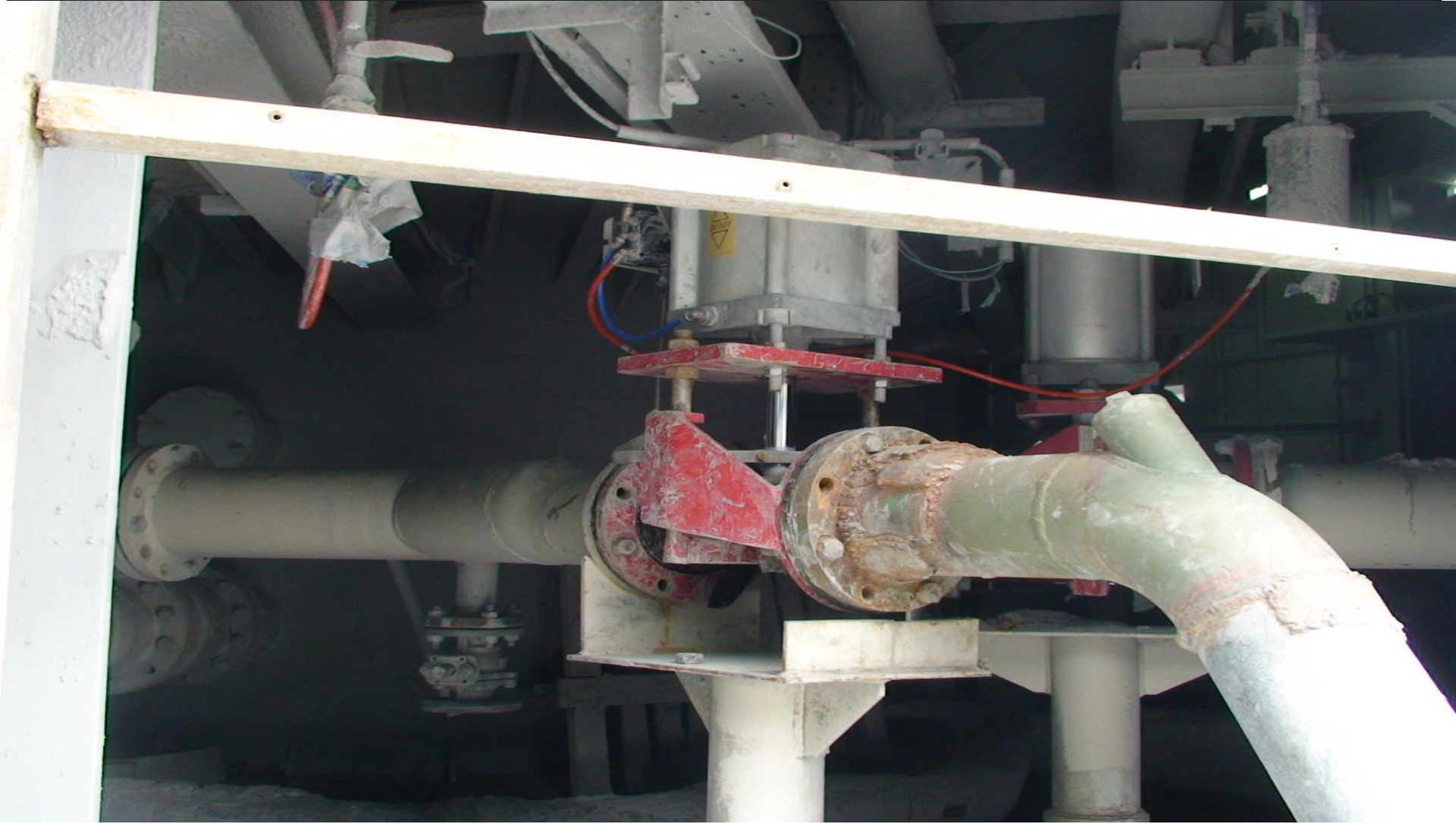


# دانسیته سنج در ته ریز تیکنر





# شیر کنترل دبی ته ریز تیکنر





# دبی سنج ته ریز تیکر

