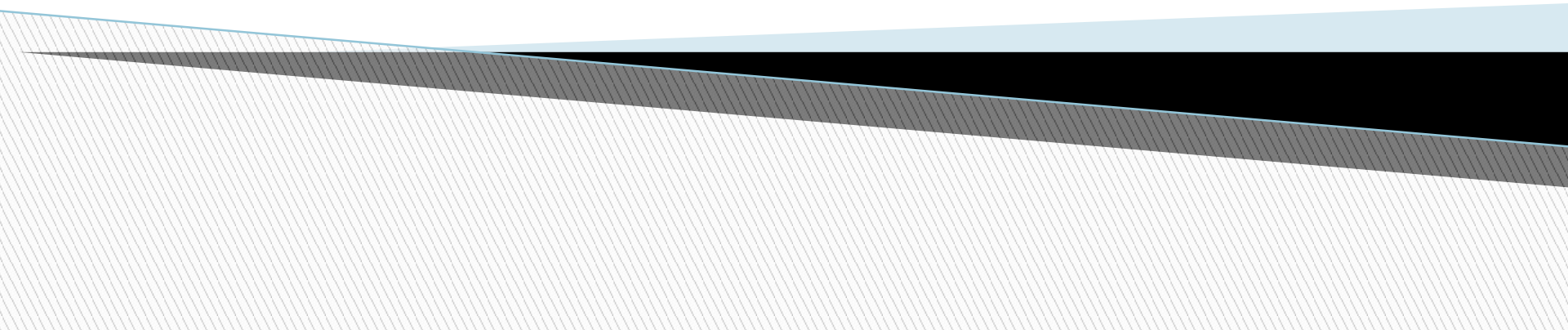


Методы очистки.

(механические, пневмомеханические,
гидроабразивные)



Загрязнители:

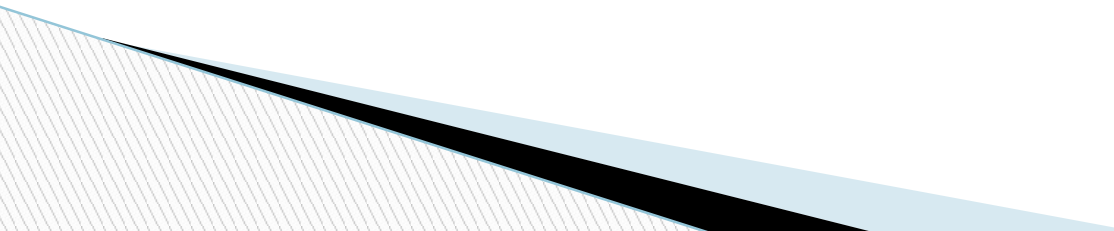
- дорожно-почвенные;
- остатки смазочных материалов;
- лаковые пленки;
- нагары;
- осадки;
- накипи;
- абразивные и металлические частицы;
- биологические образования;
- остатки удобрений и ядохимикатов.

Помимо загрязнений на поверхности детали могут находиться продукты коррозии, старые лакокрасочные покрытия и т.д.

Очистка позволяет:

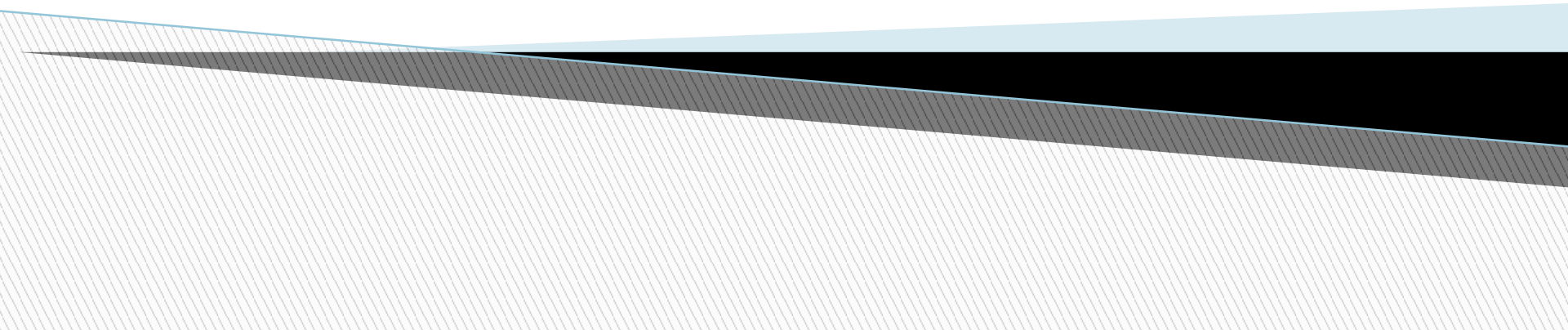
- 1) выявить действительное техническое состояние детали;
- 2) установить степень пригодности детали для восстановления;
- 3) назначить способ устранения каждого дефекта.

От качества проведения очистки зависят:

- 1) культура производства;
 - 2) производительность труда рабочих-ремонтников;
 - 3) эффективность использования оборудования;
 - 4) долговечность работы отремонтированных изделий.
- 

Механические методы ОЧИСТКИ

К механическим методам очистки относятся обработка абразивными полотнами, быстровращающимися проволочными щетками (крацевание), а также пневмо- и гидромеханический методы.



Механические инструменты:

вращающиеся стальные
проволочные щетки



механизмы для очистки
абразивными шкурками





абразивные точильные камни

шлифовальные
станки



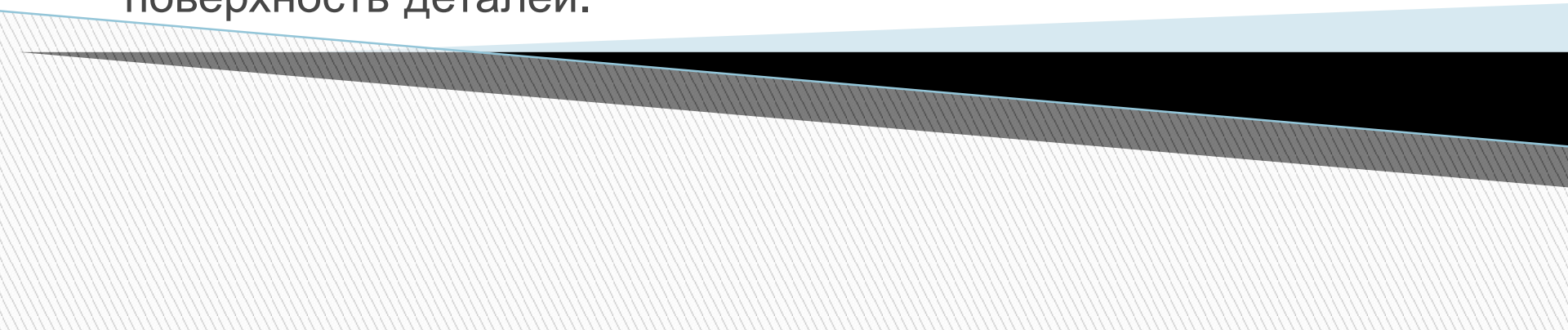
отбойные молотки



игольчатые
пистолеты

Пневмомеханические методы очистки

Пневмомеханическая очистка (песком, косточковой крошкой) осуществляется в специальных аппаратах, в которых абразив из бункера под давлением сжатого воздуха через шланг с наконечником - соплом направляется на поверхность деталей.



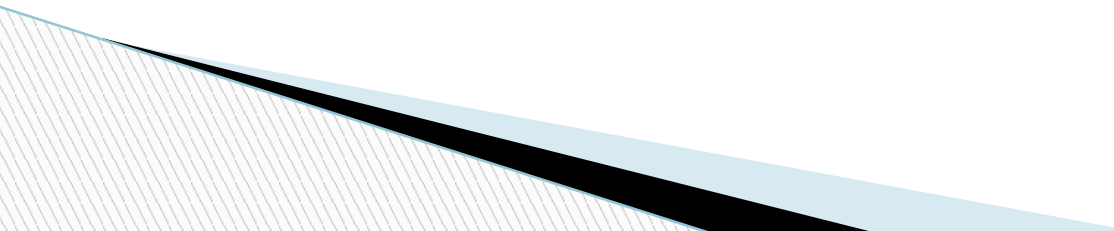
Абразивоструйный аппарат:





Плюсы и минусы пневмомеханической обработки

- «+» Высокая скорость и качество очистки;
- «+» Способствует наклепу поверхности;
- «+» Благоприятное влияние на усталостные напряжения;
- «+» Низкие эксплуатационные затраты.

- «-» Возможность внутреннего засорения;
 - «-» Необходимость защиты от пыли;
 - «-» Значительный уровень шума;
 - «-» Воздействие атомарного кислорода.
- 

Гидромеханические методы очистки

В гидромеханическом методе поверхность деталей очищается жидкостью (вода с антикоррозионными присадками), содержащей мелкие частицы абразивного материала. Гидроабразивная смесь нагнетается под давлением сжатого воздуха.

Схема гидроабразивной обработки.

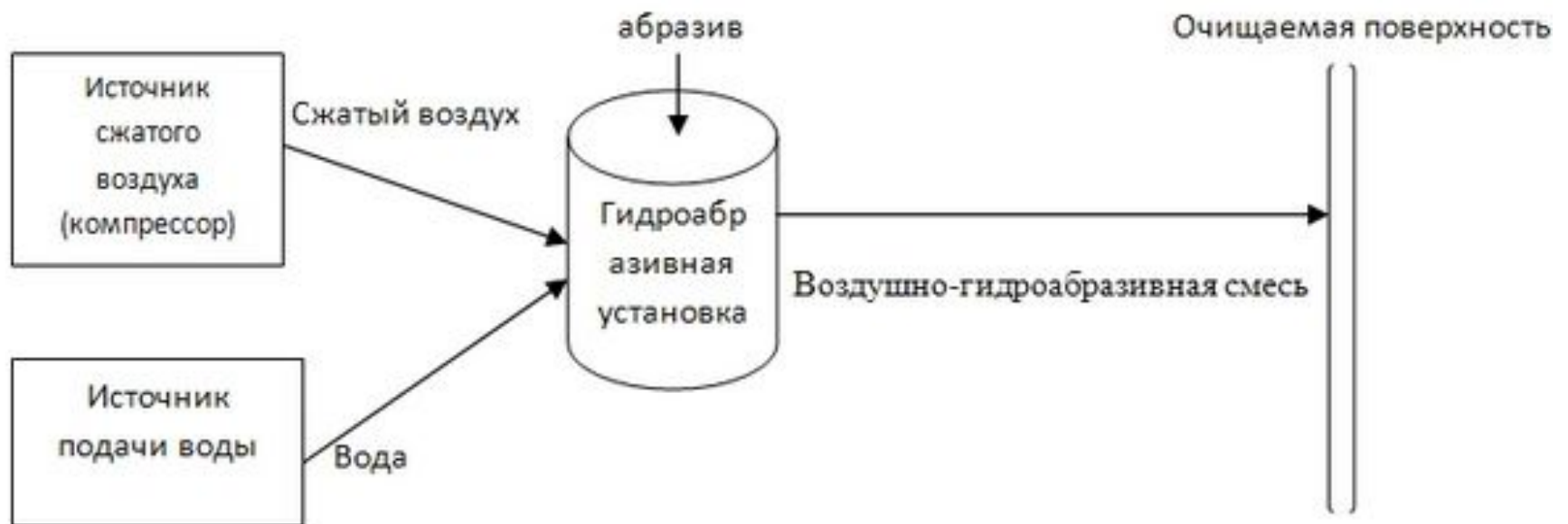


Схема гидроструйной обработки.



Преимущества гидромеханического метода:

- Отсутствие пыли и атомарного кислорода;
 - Уровень шума ниже;
 - Более бережная очистка;
 - Применяется на пыльных и жирных поверхностях;
 - Низкие эксплуатационные затраты;
 - Экологически безопасная технология.
- 