



**ВОЛЖСКИЙ
ИНСТРУМЕНТ**

Стабильность, проверенная временем.

Профессиональный инструмент

Презентация: часть 1

СВЕРЛА ПО МЕТАЛЛУ

СВЕРЛА ПО МЕТАЛЛУ

1. ОБЩЕГО
НАЗНАЧЕНИЯ

2. ДЛЯ МОНТАЖНЫХ
БРИГАД

3. СПЕЦИАЛЬНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ

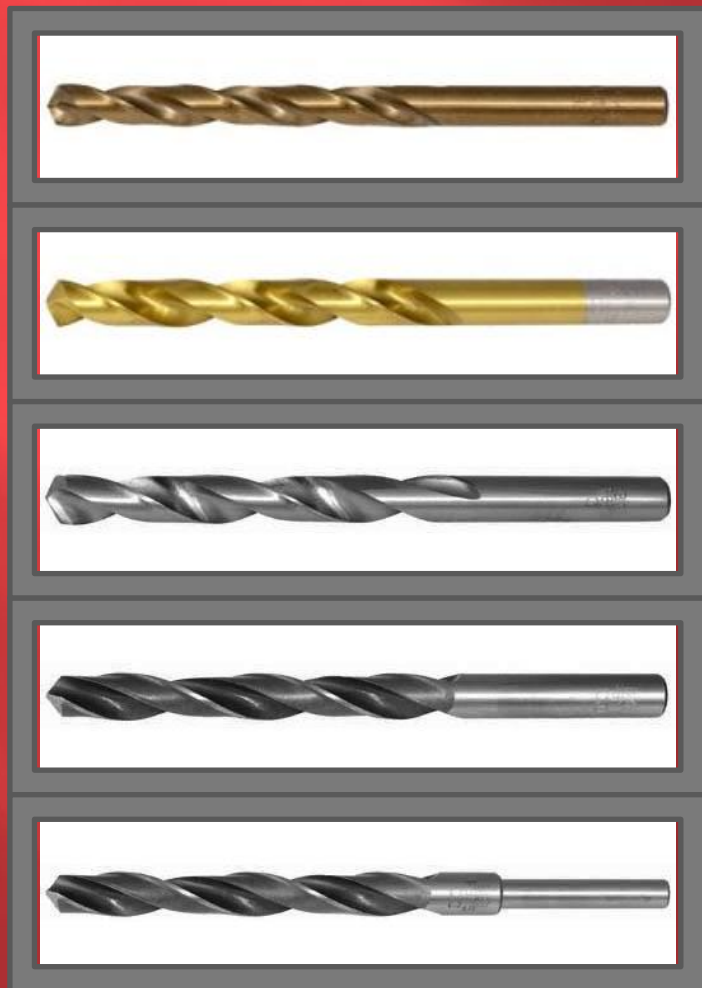
4.
ПРОМЫШЛЕННЫЕ





СВЕРЛА ПО МЕТАЛЛУ

ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ



С 5%
КОБАЛЬТОМ

С ПОКРЫТИЕМ НИТРИД-
ТИТАН

ШЛИФОВАННЫЕ, КЛАСС

А

И

НЕШЛИФОВАННЫЕ, КЛАСС

В

С ПРОТОЧЕННЫМ
ХВОСТОВ.

СВЕРЛА ПО МЕТАЛЛУ

С 5% КОБАЛЬТОМ



УГОЛ ЗАТОЧКИ
135
ГРАДУСОВ



КАКОЕ
СВЕРЛО
ВЫБРАТЬ?

ИЛИ

С ПОКРЫТИЕМ
NiT



ДВОЙНАЯ ЗАТОЧКА СВЕРЛА
УВЕЛИЧИВАЕТ ЕГО
СТОЙКОСТЬ

В 2 РАЗА ПО СТАЛИ
В 3 РАЗА ПО ЧУГУНУ

УГОЛ ЗАТОЧКИ
118
ГРАДУСОВ



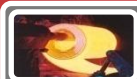
ОБЛАСТЬ
ПРИМЕНЕНИЯ



Нержавеющие
стали



Цветные металлы



Жаропрочные
стали



Труднообработыв.
стали



Стали средней
твердости



Цветные металлы



Чугуны



Нержавеющие стали

ВЫВОД: 5% кобальт входит в состав металла, сверло можно перетачивать с сохранением свойств, спрос в 2 раза больше, чем на "титан"



СВЕРЛА ПО МЕТАЛЛУ

КАКОЕ СВЕРЛО ИЗ СТАЛИ Р6М5 ВЫБРАТЬ



ИЛИ

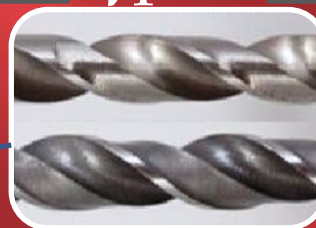


КЛАСС

А

Класс точности А
(с
вышлифованным
профилем)

УГОЛ ЗАТОЧКИ
118
ГРАДУСОВ



КЛАСС

В

Класс точности
В (продольно-
винтовой
прокат)

УГОЛ ЗАТОЧКИ
118
ГРАДУСОВ



Стали средней
твердости



Цветные металлы



Чугуны



Древесина и
пластмасса

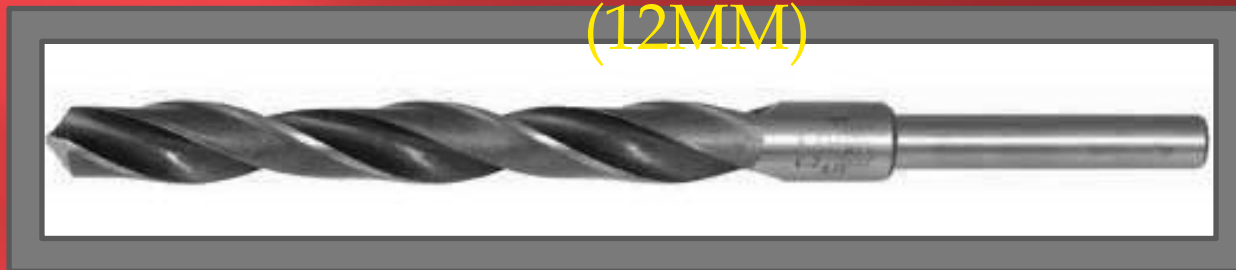
ВЫВОД: у сверл класса А выход стружки легче, температура нагрева и биение сверла в патроне меньше, стойкость режущей части выше



СВЕРЛА ПО МЕТАЛЛУ

ЧТО ТАКОЕ?

СВЕРЛО С ПРОТОЧЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ
(12MM)



- ЭТО СВЕРЛА БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ ОТ 12,5 ДО 20 ММ
С ХВОСТОВИКОМ - 12 ММ

ПРИСПОСОБЛЕНЫ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ



Стали средней
твердости



Цветные металлы



Чугуны



Древесина и
пластмасса

ВЫВОД: : не требуют проточки хвостовика для использования в
дрели, пользуются бОльшим спросом, чем с сверла “без
проточки”



СВЕРЛА ПО МЕТАЛЛУ

ДЛЯ МОНТАЖНЫХ
БРИГАД

С ШЕСТИГРАННЫМ

ХВОСТ.
- ВОЗМОЖНО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
В ШУРУПОВЕРТАХ



ДЛИННЫ

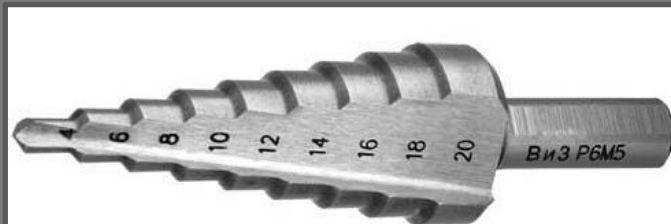
Б
- ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ГЛУБОКОГО
СВЕРЛЕНИЯ



ВЫВОД:

СТУПЕНЧАТЫ

Б
сверла увеличивают диаметр
для отверстия по мере
монтирования конуса
железных



бригад

всегда

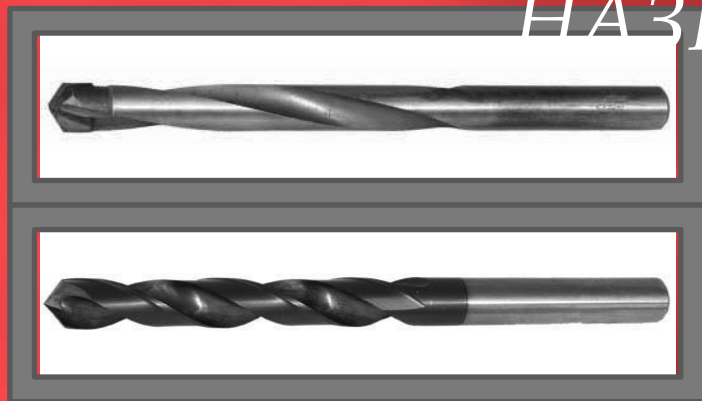
востре

бывают

СВЕРЛА ПО МЕТАЛЛУ

СПЕЦИАЛЬНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ

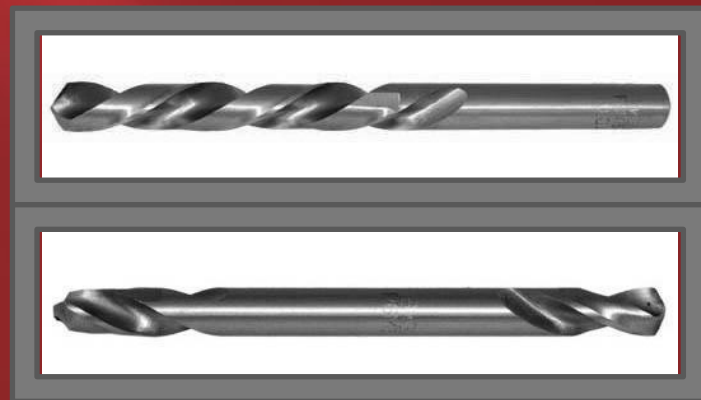
С ПЛАСТИНОЙ
ВК8



ЦЕЛЬНЫЕ ВК8

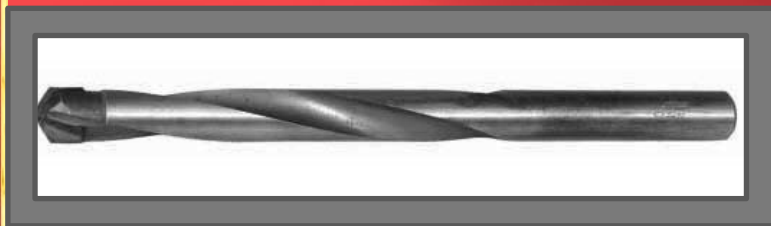
ЛЕВЫЕ

ДВУХСТОРОННИ
Е



СВЕРЛА ПО МЕТАЛЛУ

КАКИЕ ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ СВЕРЛА?



С ПЛАСТИНОЙ

ДОПУСКАЕТСЯ ВК8 В СТОЛБЕ
РАБОТА ОГРАНИЧЕНА РЕСУРСОМ
ПЛАСТИНЫ

ОТ



ЦЕЛЬНОГО

ТРЕБУЮТ ОТСУТСТВИЯ БИЕНИЯ В
СТАНКАХ
ОБЛАДАЮТ ПОВЫШЕННОЙ
ХРУПКОСТЬЮ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ (ВАЖНО
БЕРЕЖНОЕ ОТНОШЕНИЕ)
ДАННЫЕ СВЕРЛА МОЖНО
ИСПОЛЬЗОВАТЬ

СВЕРЛА ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ОБРАБОТКИ (ВОЗНИКАЕТ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ) ВЫВО

- Нержавеющие стали
- Чугун
- Жаропрочные стали
- Труднообрабатыв. стали

и его
приме

СВЕРЛА ПО МЕТАЛЛУ

ДЛЯ КАКИХ ЦЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ
СВЕРЛА?



ЛЕВОГО ВРАЩЕНИЯ

- ДЛЯ ВРЭВЕРТИВЭННЭК КРЕПЕЖЭ
- ДЛЯ СТАНКОВ С ЛЕВЫМ ВРАЩЕНИЕМ ШПИНДЕЛЯ
 - Стэли средней твердэстэ
 - Цветные металлы
 - Чугуны
 - Дрэвесина и пластмэсса



ДВУХСТОРОННИ Е

- ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ В ЛИСТОВЫХ МЕТАЛЛАХ
 - Тонкостенный металл
 - (жесть)

ВЫВО
Д: :

сверла
специа
льного



СВЕРЛА ПО МЕТАЛЛУ

Типовой АССОРТИМЕНТ

Р6М5,
кл.А



магазина
или



Р6М5,
кл.В

с
проточенным
с
покрытием
с 5%
кобальтом



ХВОСТОВИКО
М



нитрид-
титан



сталь Р6М5К5

с шестигран.

ступенчато

левого

ХВ.



е



вращения



длинна



сери

я

я

СВЕРЛА ПО МЕТАЛЛУ

ПРОМЫШЛЕННЫ

С КОНИЧЕСКИМ
ХВОСТОВИКОМ



СРЕДНЕЙ СЕРИИ

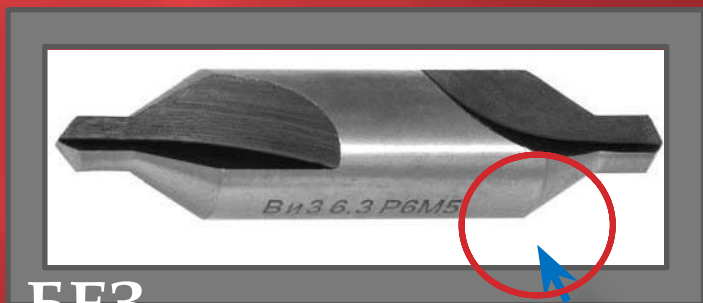


ДЛИННОЙ СЕРИИ

КРЕПЛЕНИЕ: ПАТРОН СТАНКА

ЦЕНТРОВОЧНЫ

Е



БЕЗ

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО
КОНУСА (ТИП А)



С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМ
КОНУСОМ (ТИП Б)



СВЕРЛА ПО МЕТАЛЛУ

РЕКОМЕНДАЦИИ:

- У сверл из стали Р6М5К5 - 5% кобальт входит в состав металла, сверла можно перетачивать с сохранением свойств, спрос на них в 2 раза больше, чем на сверла с нитрид-титановым покрытием
- У сверл класса А по сравнению со сверлами класс В выход стружки легче, температура нагрева и биение сверла в патроне меньше, стойкость режущей части выше
- Сверла с проточенным хвостовиком использования в дрели, они более востребованы в оптово-розничном сегменте, чем сверла "без проточки"
- Выбор твердосплавного сверла с пластиной или цельного строго зависит от условий его применения и от финансовых возможностей покупателя
- Сверла левого вращения и сверла двухсторонние являются сверлами специального назначения, продаются не во всех магазинах
- Сверла с шестигранным хвостовиком, ступенчатые и сверла длинной серии всегда востребованы для монтажных бригад





ВОЛЖСКИЙ
ИНСТРУМЕНТ

Стабильность, проверенная временем.

*Еще больше полезной
информации на нашем сайте*

voint.ru

СВЕРЛА

ПО

МЕТАЛЛУ

Продолжение следует...