

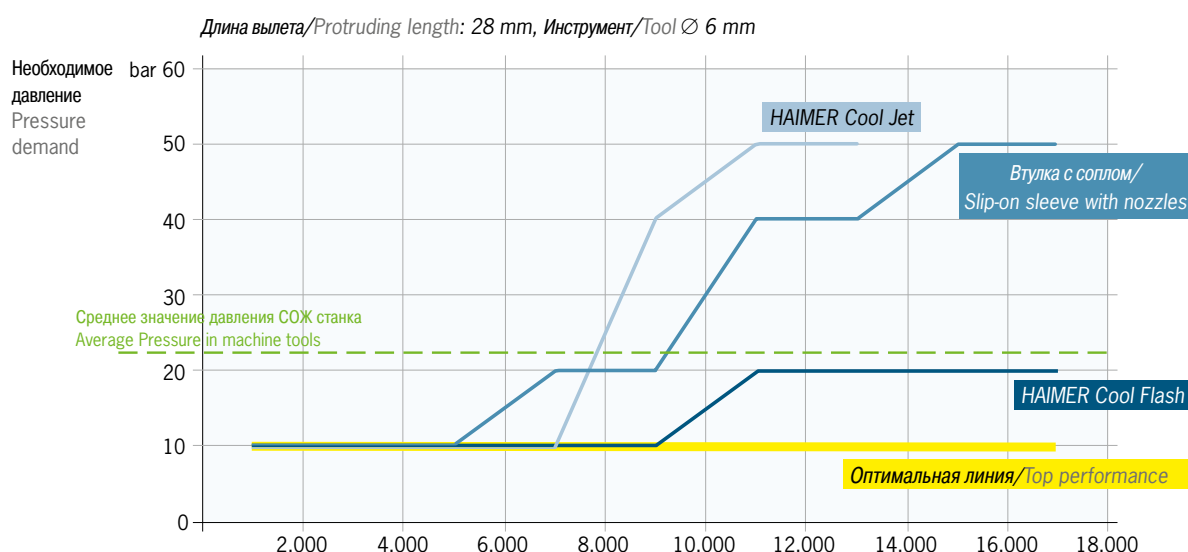
## СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ COOL FLASH – ХАРАКТЕРИСТИКИ COOLING SYSTEM COOL FLASH – SIMULATION

Целью разработки системы Cool Flash явилась подача СОЖ непосредственно к режущей кромке инструмента. Даже для существующих станков со средним давлением пр. 20 бар Cool Flash предлагает надежное и точное охлаждение при отсутствии изменений в систему охлаждения станка.

На графике изображены сравнение и оптимальная подача СОЖ к режущей кромке в зависимости от давления и рабочих оборотов. Даже при низком давлении и высоких оборотах до 18.000 1/мин система Cool Flash обеспечивает оптимальное охлаждение. При этом конкурентным системам для эффективного охлаждения при работе на высоких оборотах требуется более высокое давление.

The goal of the development of the Cool Flash system was to transport the coolant directly to the cutting edges. Even for existing machine tools with an average pressure of approx. 20 bar, Cool Flash allows for reliable and precise cooling without any changes to the cooling system of the machine tool.

The graphic shows the optimized coolant supply to the cutting edges for different systems by comparing dependence of pressure and rpm. Even at low pressure and high rpm Cool Flash assures precise cooling. On competitive systems, higher rpm require higher pressure to generate effective cooling.



## СРАВНЕНИЕ COOL FLASH С КОНКУРЕНТНОЙ СИСТЕМОЙ COOL FLASH COMPARED TO COMPETITIVE SYSTEMS

### Построение испытания

Инструмент: Фреза (2 режущие кромки)  
Диаметр инструмента: 20 мм  
Вылет инструмента: 50 мм  
Давление: 20 бар  
Рабочие обороты: 12.000 1/мин



Cool Flash – эффективное охлаждение режущей кромки  
Cool Flash – effective cooling at the cutting edges

### Test Results

Tool: End Mill (two flutes)  
Tool diameter: 20 mm  
Protruding length: 50 mm  
Pressure: 20 bar  
RPM: 12.000



Насадки с соплами – неэффективное охлаждение, СОЖ не достигает режущей кромки  
Slip-on sleeve with nozzles – ineffective cooling, coolant does not reach the cutting edges