

Schneidewasser - Wasseraufbereitung

Um die Wartungsarbeiten und -intervalle zu reduzieren und dem Verschleiß der Düsen, der Drehgelenke, der Steuerventile, der Hochdruckdichtungen etc. zu mindern sollte das Schneide-Wasser frei von Eisen und Calcium sein. Die Gesamthärte des Schneidewassers sollte 10 mg/l (1^o dH) nicht übersteigen. Aufbereitetes Wasser steigert die Lebensdauer vieler Teile und erhöht Ihre Produktivität. Aus diesen Gründen ist eine Wasseranalyse erforderlich um den Ist-Zustand des Wassers zu erfahren. Um das Wasser aufzubereiten empfehlen wir eine Wasseraufbereitungsanlage zu installieren. Wenn Sie es wünschen können wir Ihnen die geeignete und bereits erprobte Wasseraufbereitungsanlage anbieten. Für den 24-Stunden Betrieb empfehlen wir eine Duplex Aufbereitungsanlage.

Diese Liste ist in drei Spalten aufgeteilt und zeigt die erlaubten Wasserinhaltsstoffe in mg/l bei noch akzeptablen, guten und besten Standzeiten der Verschleißteile.

Empfohlene Wasserqualitäten für KMT Waterjet Systems Wasserstrahlschneidanlagen

Wasserqualität / Water Quality Parameters		Akzeptabel / Max. Accept.	Gut / Better	Am Besten / Best
Standzeiten der Verschleißteile	Component Life	Minimum / Least	Mittel / Medium	Maximum / Longest
Alkalinität [mg/l]	Alkalinity [mg/l]	50	25	10
Calcium [mg/l] /	Calcium [mg/l]	25	5	0.5
Kohlendioxid [mg/l]	Carbon Dioxide [mg/l]	0	0	0
Chlorid als Cl [mg/l]	Chloride as Cl [mg/l]	100	15	1
Freies Chlor [mg/l]	Free Chlorine [mg/l]	1	1	0.05
Eisen als Fe [mg/l]	Iron as Fe [mg/l]	0.2	0.1	0.01
Mangan als Mn [mg/l]	Manganese as Mn [mg/l]	0.1	0.1	0.1
Magnesium als Mg [mg/l]	Magnesium as Mg [mg/l]	0.5	0.1	0.1
Nitrat [mg/l]	Nitrate [mg/l]	25	25	10
Sauerstoff [mg/l]	Oxygen [mg/l]	2	1	0.1
PH-Wert [1]	PH value [1]	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5
Quarz [Silikat] [mg/l]	Silica [mg/l]	15	10	1
Natrium [mg/l]	Sodium [mg/l]	50	10	1
Sulfat [mg/l]	Sulfate [mg/l]	25	25	1
Gesamtmenge gelöster Feststoffe [mg/l]	Total Dissolved Solids TDS [mg/l]	200	100	5 *
Elektrische Leitfähigkeit [µS/cm]	Electrical Conductivity [µS/cm]	290	154	45*
Gesamthärte als CaCO₃ [mg/l]	Total Hardnes as CaCo₃ [mg/l]	15	10	1
Trübheit [NTU]	Turbidity [NTU]	5	5	1

* Dieser Wert darf auf keinen Fall unterschritten werden, ansonsten wird das Wasser zu aggressiv.

Cutting Water Conditioning

To reduce maintenance and protect orifice jewels, swivels, valve parts, and high pressure seals, the water supply should be free of iron and calcium and contain less than 10 parts per million of total hardness (10 mg/liter water). Conditioned water will prevent scaling and increase the service life and productivity.

Therefore a water analysis is required to obtain the actual water quality. When water conditioning is required we recommend to install a water conditioner. If you like we could provide the correct and tested water conditioning system. For 24-hours per day operation we recommend to use a duplex water conditioning system.

The following list shows the water quality requirements for Ingersoll-Rand waterjet cutting systems. The water quality parameters in mg/liter are given for three different life time requirements. Cutting water quality in accordance to column "Max. Accept." result in bad life times for the wear parts. It is recommended to obtain cutting water quality better than column "better".

RECOMMENDED WATER QUALITY STANDARD for KMT Waterjet Systems WATERJET CUTTING SYSTEMS

* Do not reduce beyond this amount or the water will become too aggressive.