Cutting Conditions

NACHI นาชิ

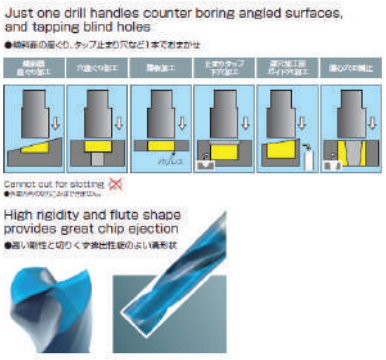
• AQUA DRILL EX FLAT L9610

เงื่อนไขการตัดปกติ

Work Material	Structural Steel, Carbon Steel, Grey Cast Iron SS SC FC ~200HB		Alloy Steel, Pre-Hardened SCM NAK HPM 20~30HRC		Mold Steel SKD 30~40HRC		Hardened Steel 40~50HRC		Stainless Steel SUS304		Ductile Cast Iron FCD		Aluminum Alloy A7075		Cast Aluminum AC ADC	
mm	Rotation min^{-1}	Feed mm/min	Rotation min^{-1}	Feed mm/min	Rotation min^{-1}	Feed mm/min	Rotation min^{-1}	Feed mm/min	Rotation min^{-1}	Feed mm/min	Rotation min^{-1}	Feed mm/min	Rotation min^{-1}	Feed mm/min	Rotation min^{-1}	Feed mm/min
1	19400	290	15900	240	9550	110	6400	40	9550	50	15900	190	40000	720	28600	460
1.9	11700	360	10100	310	5900	160	4200	70	5030	50	10100	250	24300	830	17600	540
2	11100	360	9550	310	5550	160	3980	70	-	-	9550	250	23100	830	16700	530
3	7950	420	6900	360	3700	170	2650	80	-	-	6900	310	17000	1020	12500	660
4	5950	420	5150	360	2800	170	2000	80	-	-	5150	310	12500	1020	9550	660
5	4800	420	4150	360	2200	170	1600	80	-	-	4150	310	10000	1020	7650	660
6	4000	420	3450	360	1800	170	1300	80	-	-	3450	310	8500	1020	6400	660
8	3000	420	2600	360	1400	170	1000	80	-	-	2600	310	6350	1020	4750	660
10	2400	420	2050	360	1100	170	800	80	-	-	2050	310	5100	1020	3800	660
12	2000	420	1700	360	950	170	650	80	-	-	1700	310	4250	1020	3200	660
16	1500	420	1300	360	700	170	500	80	-	-	1300	310	3200	1020	2400	660
20	1200	420	1050	360	550	170	400	80	-	-	1050	310	2550	1020	1900	660

ข้อควรระวังเมื่อใช้เงื่อนไขการเจาะในตาราง

1) ปรับเปลี่ยนเงื่อนไขการเจาะ เนื่องจาก ขึ้นอยู่กับความแข็งของวัสดุงาน
2) สำหรับการกำจัดเศษที่ผิวงาน
3) ในตารางเป็นเงื่อนไขสำหรับการเจาะพร้อมสารหล่อเย็น เจาะแบบแห้งให้ลด RPM และ Feed ลง 20% ของตาราง
4) เหมาะสำหรับการเจาะ 2D หรือน้อยกว่านั้น
5) เหาะสำหรับการเจาะสแตนเลส ให้ใช้ dia 1.9 mm ลงไป
6) สำหรับการเจาะผิวเอียง ถ้ามุมผิวเอียงน้อยกว่า 30 องศา ให้ใช้ feed 50% ของตาราง และถ้ามุมผิวเอียงมากกว่า 30 องศา ให้ใช้ rotation 70% ของตาราง และให้ใช้ cutting speed 30% ของตาราง หรือน้อยกว่า
7) ไม่สามารถกัดข้างได้



• AQUA DRILLS EX FLAT OIL-HOLE 3D L9812

Work Material	Structural Steel, Carbon Steel, Grey Cast Iron SS400 S55C FC250 ~200HB		Alloy Steel, Pre-Hardened SCM SKT SKS SKD 20~30HRC		Mold Steel SKT SKD NAK55 HPM1 30~40HRC		Hardened Steel 40~50HRC		Ductile Cast Iron FCD400		Stainless Steel SUS304 38~45HRC		Aluminum Alloy A7075	
mm	Rotation min^{-1}	Feed mm/min	Rotation min^{-1}	Feed mm/min	Rotation min^{-1}	Feed mm/min	Rotation min^{-1}	Feed mm/min	Rotation min^{-1}	Feed mm/min	Rotation min^{-1}	Feed mm/min	Rotation min^{-1}	Feed mm/min
3	12700	950	10600	365	7400	330	6370	285	10600	480	10600	635	14800	1330
4	9500	950	7900	365	5550	330	4780	285	7900	480	7900	635	11100	1330
5	7600	950	6300	365	4450	330	3820	285	6300	480	6300	635	8900	1330
6	6370	950	5300	365	3700	330	3180	285	5300	480	5300	635	7400	1330
8	4780	950	3950	365	2790	330	2390	285	3950	480	3950	635	5570	1330
10	3820	950	3150	365	2230	330	1900	285	3150	480	3150	635	4460	1330
12	3180	950	2650	365	1860	330	1590	285	2650	480	2650	635	3710	1330
16	2390	950	1990	365	1390	330	1190	285	1900	480	1990	635	2790	1330

ข้อควรระวังเมื่อใช้เงื่อนไขการเจาะในตาราง

1) ปรับเปลี่ยนเงื่อนไขการเจาะ เนื่องจาก ขึ้นอยู่กับความแข็งของวัสดุงาน
2) ในตารางเป็นเงื่อนไขสำหรับการเจาะพร้อมสารหล่อเย็น เจาะแบบแห้งให้ลด RPM และ Feed ลง 20% ของตาราง
3) ใช้สำหรับระยะการเจาะน้อยกว่า 3D
4) การเจาะนำไม่จำเป็น ถ้ามุมผิวหน้าอยู่ระหว่าง 5 ถึง 15 แต่ให้ตัด RPM ออก 50% และ Feed 40%
5) ไม่สามารถกัดข้างได้



