铃善 株式会社

冲压加工油 （Industrial Press Oil）

RELIAPRESS/UNIPRESS TERAMI 系列冲压加工油

RELIAPRESS/UNIPRESS TERAMI 因不含氯类添加剂，在加工作业可有效防止氯气的产生以及制品和工具的锈蚀。同时，因其不含氯类添加剂及铅类添加剂，不会对人体及环境产生不良影响，费油处理时也不必特殊处理，可降低废弃物处理费用。

商品名称	用途	容量
各种金属高性能冲压油 RELIAPRESS RA 15，20，30，60，150，220 UNIPRESS TERAMI DP 15，22，32，68，150，220	各种金属的深冲孔，拉伸，弯管加工用冲压油	200L/桶 20L/罐
不锈钢碳钢冲压油 RELIAPRESS RB 50，90 RELIAPRESS RC 100，150 UNIPRESS TERAMI DPS 50，100 UNIPRESS TERAMI DPX 100	不锈钢，碳钢专用深冲孔，拉伸，弯管等加工用冲压油	200L/桶 20L/罐
冷锻机专用冲压油 UNIPRESS TERAMI CFM 32 UNIPRESS TERAMI CFG 68 UNIPRESS TERAMI CFH 32，68，150	冷锻机专用润滑油兼冲压油	200L/桶 20L/罐
铜，铜合金冲压油 UNIPRESS TERAMI POL 50 UNIPRESS PA 5	铜，铜合金专用冲压油	200L/桶 20L/罐
速干型冲压油 UNIPRESS PA-L UNIPRESS PA-1L UNIPRESS PA 1，2	速干挥发性型冲压油	200L/桶 20L/罐

RELIAPRESS RC 系列

RELIAPRESS RC 系列是针对 SUS304 等钢材类难削材料的深冲，冲压，弯曲加工的冲压加工转用润滑油。相较于一般的非氯系冲压油，加工性能更加优秀，采用特殊的添加剂调和技术，使其具有不逊色于氯系冲压油的性能。因其不含氯类添加剂及铅类添加剂，不会对人体及环境产生不良影响，费油处理时也不必特殊处理，可降低废弃物处理费用。

●用途

碳钢板，亚铅电镀板等钢铁铁板，不锈钢板的深冲，冲压，弯曲加工等冲压加工

●包装

200L 桶装，20L 罐装

◆ 冲缘加工实验

在试验原板中间开一个小洞，以一定的压力使钢球强行通过，依照钢球的损伤程度和冲程负载线图来判断冲压油的加工性能。

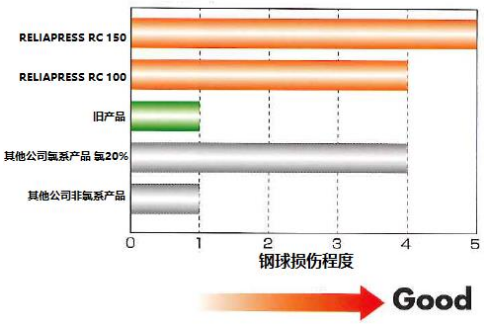
◆ 实验条件

钢球：SUJ2（φ15mm）

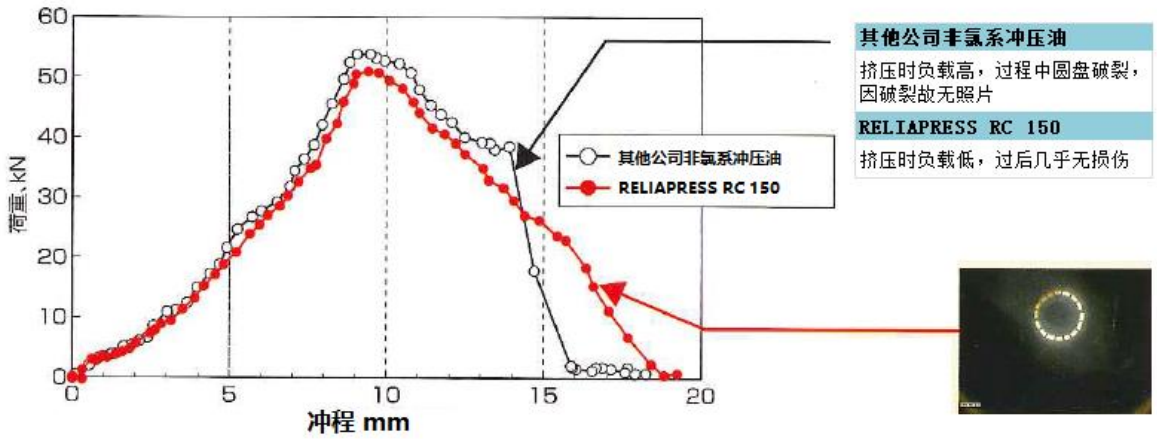
圆板：SUS304（内径 4mm）

速度：10mm/s

◆ 实验结果（损伤发生程度）



◆ 实验结果 2



RELIAPRESS RC 系列与以往的非氯系加工油相比，性能上大幅改善，对于钢材等难加工材料的加工，具有不逊色于氯系加工油的加工效果。

RELIAPRESS PA 1，2，PA1-L，PA2-L

RELIAPRESS PA 系列是主要用于薄板冲压加工的速干型加工油。可以省略脱脂以及洗净工程，简易化加工过程。具有优异的速干性，干燥后不易产生油类残留物，且即便长时间加工也能确保加工精度不变。由于添加了防锈添加剂，实际测试结果表明室内保管一般可达到 2～4 周的有效防锈，同时，由于高性能抗磨剂的作用，可以延长金属模具的研磨间隔。

●用途

（1）电磁钢板，低合金钢板，硬质铝，铜，铜合金条

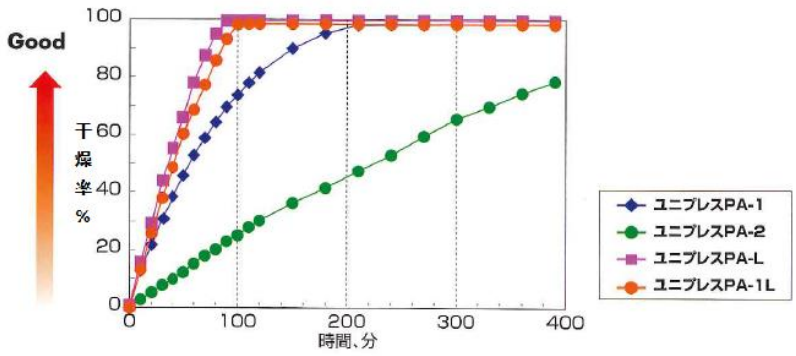
（2）薄板的冲压，浅冲，弯曲加工（0.5mm 以下）

●包装

200L 桶装，20L 罐装

◆ 干燥性实验：于内径为 73mm 的铝实验皿内放入 0.5mg 的 UNIPRESS PA 系列油，室温静置，观察个时间段油的挥发量测试干燥性。

◆ 实验结果



铃善 株式会社

RELIAPRESS TERAMI/UNIPRESS 系列冲压油产品规格

种　类	品　名	动粘度（40℃）mm2/s	闪点 COC ℃	流动点 ℃	铜板腐蚀 (100℃,1h)	脂肪油 %	硫磺 %
冲压（深冲）加工油	RELIAPRESS RA15	15	178	-20.0	1	15	2.0
	RELIAPRESS RA20	20	188	-20.0	1	15	2.0
	RELIAPRESS RA30	30	222	-10.0	1	15	2.0
	RELIAPRESS RA60	55	228	-10.0	1	15	2.0
	RELIAPRESS RA150	150	218	-7.5	1	30	4.5
	RELIAPRESS RA200	215	222	-5.0	1	30	4.5
	RELIAPRESS RB50	50	182	-30.0	4	＞30	11.5
	RELIAPRESS RB90	90	198	-25.0	4	＞30	12.0
	RELIAPRESS RC100	95	140	-40.0	4	＞50	12.5
	RELAPRESS RC150	140	163	-37.5	4	＞50	13.0
冷锻油	UNIPRESS TERAMI CFG68	75	224	-5.0	1	20	5.0
	UNIPRESS TERAMI CFM32	33	180	-5.0	1	27	7.0
	UNIPRESS TERAMI CFH32	35	216	-5.0	1	40	10.0
	UNIPRESS TERAMI CFH68	68	215	-2.5	1	40	10.0
	UNIPRESS TERAMI CFH150	142	210	0.0	1	40	10.0
	UNIPRESS TERAMI POL50	57	226	-15.0	1	4	-
薄板冲压油	UNIPRESS PA-L	0.9	42（PM）	-45.0	1	-	-
	UNIPRESS PA1-L	0.9	43（PM）	-45.0	1	-	-
	UNIPRESS PA1	1.0	46（PM）	-45.0	1	-	-
	UNIPRESS PA2	1.3	69（PM）	-20.0	1	-	-
	UNIPRESS PA5	6.5	134（COC）	-12.5	1	-	-

*代表性状及び容器の仕様は商品の改定により予告せずに変わる場合があります。