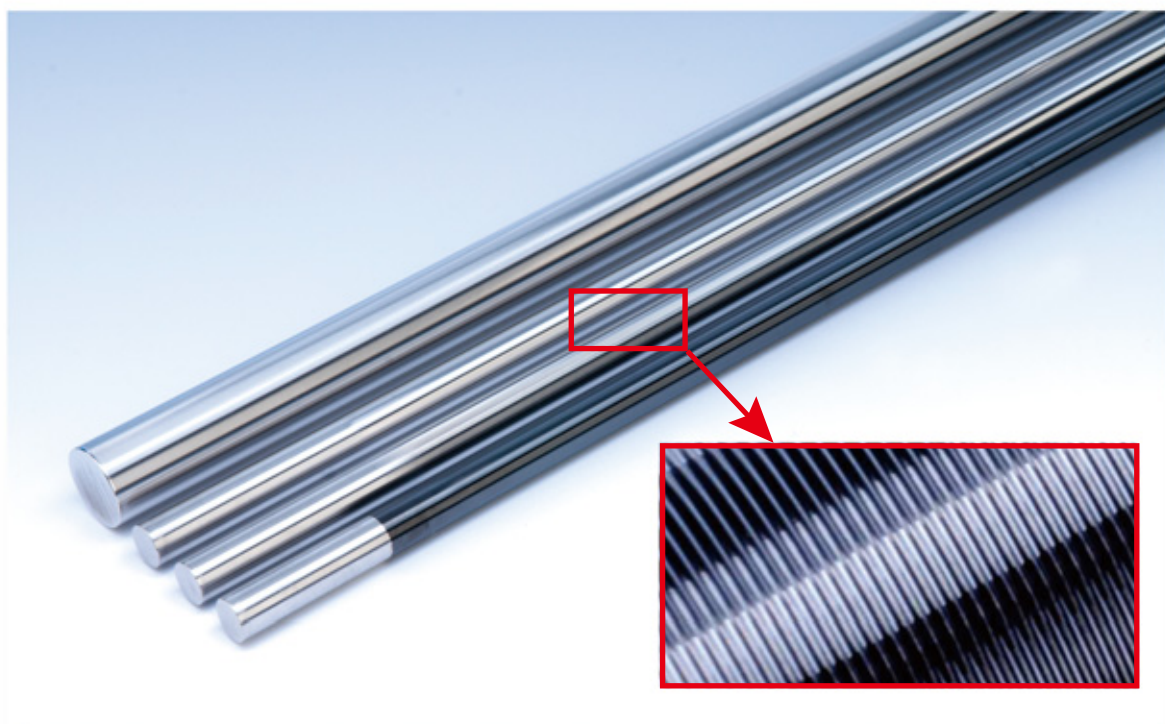


UC ロッド

Union Coating Rod



独自の転造技術を活かした
コーティングロッド



ユニオンツール 株式会社

自社製設備（転造盤、転造ダイス研削盤）を使用 独自設計の自社転造ダイスにて生産

標準仕様では対応できない特殊なニーズに柔軟に対応

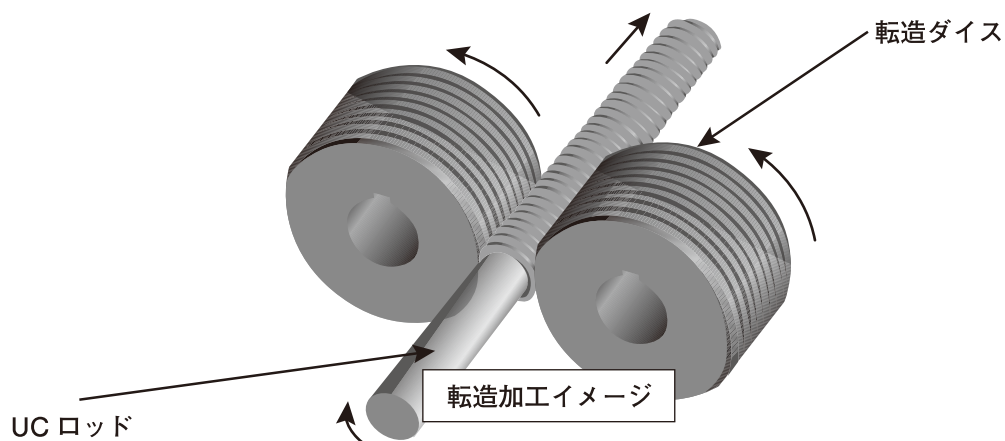
鏡面に近い面粗さを持つ精密転造ダイスで、優れた溝形状を実現

ロッド寿命の向上やレベリング性起因の塗布スジの解消、基材へのキズの低減が可能です

補足：転造加工について

棒状の素材を回転させながら転造ダイスを押し付け、工具の表面の形状を素材に転写する加工法を転造加工と言います。

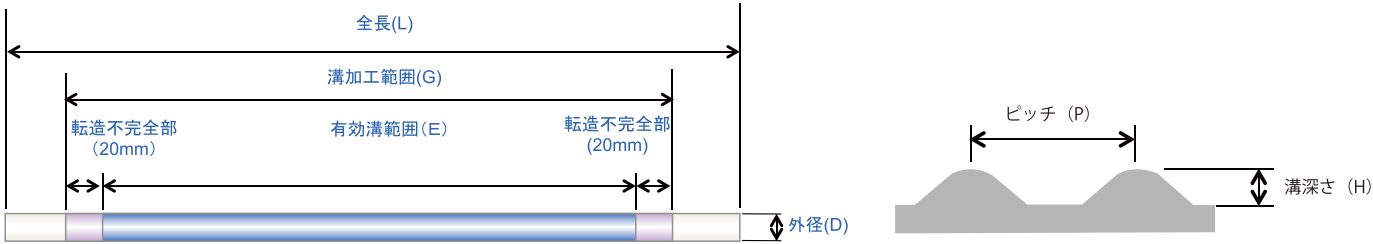
転造ダイスに刻まれた形状を転写する工法のため、転造ダイス、及びそれを取り付ける転造盤の精度は加工に際して重要な要素となります。



特 長（ワイヤーバーとの比較）

	UC ロッド		ワイヤーバー	
耐久性	○	一体形状のため、耐久性に優れる。 ウェブとの接触面積を大きくし、接触圧を低くすることが出来るため耐久性に優れる。	△	ワイヤーの断線、 ずれが発生しやすい。
洗浄性	○	溝の底は広くすることが出来るので 洗浄性良好。	△	溝の底に固形分等が つまりやすい。
溝形状の自由度	○	転造ダイス（ロッド生産用工具）の 設計を変えることで対応可能。	△	溝形状はワイヤーの形状に 限定される。
溝のねじれ角	○	選定可能。	△	制限がある。

製作可能範囲



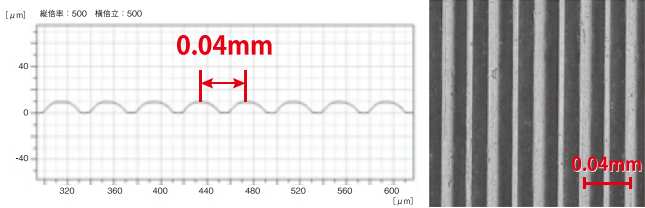
項目	仕様	項目	仕様
外径 (D)	6 ～ 30mm	全長 (L)	200 ～ 3000mm
ピッチ (P)	0.04 ～ 1mm	溝のねじれ角	1° 以下 (標準) ～ 90°
溝深さ (H)	0.005 ～ 0.26mm	材質	ステンレス材、他
表面処理	硬質クロムメッキ、DLC		

- ・ 製作時には L= 全長、D=外径、E= 有効溝範囲をご指定下さい。
- ・ 溝加工範囲の両端には不完全部が約 20mm ほど発生致します。
- ・ 全長は標準が最大 3000mmとなりますがそれ以上の場合は御問い合わせ下さい。
- ・ 表面処理仕様の場合は製作可能範囲に制限が加わることがございますので、御問い合わせ下さい。
- ・ 標準仕様の他に、溝のねじれ角付きや特殊溝形状につきましても対応いたしますので、御問い合わせ下さい。
- ・ 小径グラビアロールの製作も承ります。製作時には溝形状のご指示をお願いいたします。
- ・ 搭載機械の仕様に合わせて軸端形状の加工も承ります。

特殊仕様

微細形状 UC ロッド - Fine

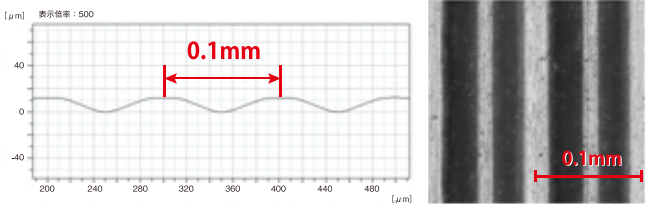
#2 相当 P0.04-10



溝形状

溝形状拡大写真

#2 相当 P0.1-12 (通常型番品)



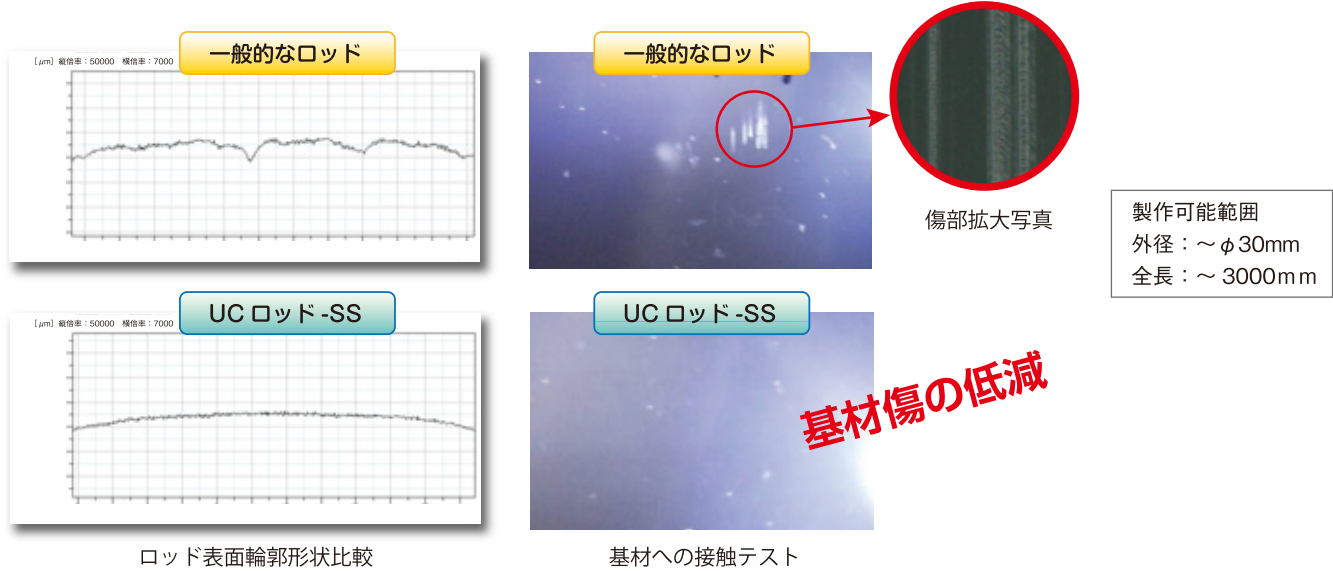
溝形状

溝形状拡大写真

- 塗布量を維持したまま、溝ピッチを微細化することによってスジの低減、レベリング性改善が可能となります。
- ※ ダイス製作となりますので別途、お問い合わせ下さい。

UC ロッド-SS (Super Smooth)

UC ロッド-SS は、ロッドの表面を通常よりもさらに平滑化させることによって、基材への傷低減に力を発揮します。



- 当社検査条件で基材へ傷が入らないことを確認したものを出荷します。

UC ロッド - M

手塗り又は卓上試験機用のコーティングロッド実機試験前の塗工量確認に最適



■洗淨しやすい形状

ワイヤーバーと比較すると、
谷底が広くなっているため洗淨性に優れています。

ワイヤー



ワイヤーバー溝断面形状略図



UC ロッド溝断面形状略図

● 外観及び寸法



ロッド材質：SUS304

ご提供可能なUCロッド-Mにつきましては
「ワイヤーバー対比リスト」のUCロッド-Mを
ご覧ください。

● 専用ケース

専用の持ち運び用ケースもご用意しております。
持ち運びが容易で実験室、塗布設備前と場所を選ばず試験が可能です。

※専用ケースは別売となります。



ワイヤーバー対比リスト

	ワイヤーバー						UC ロッド									UC ロッド-M
	仕様			【参考】 転写率別 Wet 膜厚 (μm)			仕様					【参考】 転写率別 Wet 膜厚 (μm)				
番手	ワイヤー径 (mm)	溝面積 (mm ²)	1mm 当面積 (mm ² /mm)	50%	60%	70%	仕様	ピッチ (mm)	溝深さ (mm)	ポケット面積 (mm ²)	1mm 当面積 (mm ² /mm)	60%	70%	80%	在庫	
# 0	PLANE	—	—	—	—	—	PLANE	—	—	—	—	—	—	—	○	
# 0.5	0.0127	0.00002	0.00136	0.7	0.8	1.0	P0.08-3	0.08	0.003	0.00010	0.00119	0.7	0.8	1.0	○	
# 1	0.0254	0.00007	0.00273	1.4	1.6	1.9	P0.08-5	0.08	0.005	0.00023	0.00286	1.7	2.0	2.3	○	
# 1.5	0.0381	0.00016	0.00409	2.0	2.5	2.9	P0.1-9	0.1	0.009	0.00036	0.00358	2.1	2.5	2.9	○	
# 2	0.0508	0.00028	0.00545	2.7	3.3	3.8	P0.1-12	0.1	0.012	0.00055	0.00548	3.3	3.8	4.4	○	
# 3	0.0762	0.00062	0.00818	4.1	4.9	5.7	P0.1-15	0.1	0.015	0.00067	0.00668	4.0	4.7	5.3	○	
# 3.5	0.0889	0.00085	0.00954	4.8	5.7	6.7	P0.1-18	0.1	0.018	0.00081	0.00811	4.9	5.7	6.5	○	
# 4	0.1016	0.00111	0.01090	5.5	6.5	7.6	P0.1-19	0.1	0.019	0.00086	0.00859	5.2	6.0	6.9	○	
# 4.5	0.1143	0.00140	0.01226	6.1	7.4	8.6	P0.1-20	0.1	0.02	0.00105	0.01049	6.3	7.3	8.4	○	
# 5	0.1270	0.00173	0.01363	6.8	8.2	9.5	P0.2-21	0.2	0.021	0.00224	0.01121	6.7	7.8	9.0	○	
# 6	0.1524	0.00249	0.01635	8.2	9.8	11.4	P0.2-28	0.2	0.028	0.00286	0.01431	8.6	10.0	11.4	○	
# 7	0.1778	0.00339	0.01908	9.5	11.4	13.4	P0.2-42	0.2	0.042	0.00334	0.01669	10.0	11.7	13.4	○	
# 8	0.2032	0.00443	0.02180	10.9	13.1	15.3	P0.25-35	0.25	0.035	0.00477	0.01908	11.4	13.4	15.3	○	
# 9	0.2286	0.00561	0.02453	12.3	14.7	17.2	P0.25-45	0.25	0.045	0.00537	0.02146	12.9	15.0	17.2	○	
# 10	0.2540	0.00692	0.02725	13.6	16.4	19.1	P0.25-48	0.25	0.048	0.00596	0.02385	14.3	16.7	19.1	○	
# 11	0.2794	0.00838	0.02998	15.0	18.0	21.0	P0.25-54	0.25	0.054	0.00656	0.02623	15.7	18.4	21.0	○	
# 12	0.3048	0.00997	0.03271	16.4	19.6	22.9	P0.3-70	0.3	0.07	0.00859	0.02862	17.2	20.0	22.9	○	
# 13	0.3302	0.01170	0.03543	17.7	21.3	24.8	P0.3-75	0.3	0.075	0.00930	0.03100	18.6	21.7	24.8	—	
# 14	0.3556	0.01357	0.03816	19.1	22.9	26.7	P0.33-66	0.33	0.066	0.01102	0.03339	20.0	23.4	26.7	○	
# 15	0.3810	0.01558	0.04088	20.4	24.5	28.6	P0.35-72	0.35	0.072	0.01252	0.03577	21.5	25.0	28.6	○	
# 16	0.4064	0.01772	0.04361	21.8	26.2	30.5	P0.375-75	0.375	0.075	0.01431	0.03816	22.9	26.7	30.5	○	
# 17	0.4318	0.02001	0.04633	23.2	27.8	32.4	P0.38-81	0.38	0.081	0.01541	0.04054	24.3	28.4	32.4	—	
# 18	0.4572	0.02243	0.04906	24.5	29.4	34.3	P0.4-90	0.4	0.09	0.01717	0.04293	25.8	30.0	34.3	○	
# 19	0.4826	0.02499	0.05178	25.9	31.1	36.2	P0.45-90	0.45	0.09	0.02039	0.04531	27.2	31.7	36.2	—	
# 20	0.5080	0.02769	0.05451	27.3	32.7	38.2	P0.45-95	0.45	0.095	0.02146	0.04770	28.6	33.4	38.2	○	
# 21	0.5334	0.03053	0.05723	28.6	34.3	40.1	P0.48-105	0.48	0.105	0.02404	0.05008	30.0	35.1	40.1	—	
# 22	0.5588	0.03351	0.05996	30.0	36.0	42.0	P0.5-110	0.5	0.11	0.02623	0.05246	31.5	36.7	42.0	○	
# 23	0.5842	0.03662	0.06269	31.3	37.6	43.9	P0.5-112	0.5	0.112	0.02742	0.05485	32.9	38.4	43.9	—	
# 24	0.6096	0.03987	0.06541	32.7	39.2	45.8	P0.5-115	0.5	0.115	0.02862	0.05723	34.3	40.1	45.8	○	
# 25	0.6350	0.04327	0.06814	34.1	40.9	47.7	P0.55-120	0.55	0.12	0.03279	0.05962	35.8	41.7	47.7	—	
# 26	0.6604	0.04680	0.07086	35.4	42.5	49.6	P0.6-130	0.6	0.13	0.03720	0.06200	37.2	43.4	49.6	○	
# 27	0.6858	0.05047	0.07359	36.8	44.2	51.5	P0.6-140	0.6	0.14	0.03863	0.06439	38.6	45.1	51.5	—	
# 28	0.7112	0.05427	0.07631	38.2	45.8	53.4	P0.63-133	0.63	0.133	0.04207	0.06677	40.1	46.7	53.4	○	
# 29	0.7366	0.05822	0.07904	39.5	47.4	55.3	P0.65-140	0.65	0.14	0.04495	0.06916	41.5	48.4	55.3	—	
# 30	0.7620	0.06230	0.08176	40.9	49.1	57.2	P0.68-143	0.68	0.143	0.04865	0.07154	42.9	50.1	57.2	○	
# 31	0.7874	0.06653	0.08449	42.2	50.7	59.1	P0.7-145	0.7	0.145	0.05175	0.07393	44.4	51.7	59.1	—	
# 32	0.8128	0.07089	0.08721	43.6	52.3	61.0	P0.7-150	0.7	0.15	0.05342	0.07631	45.8	53.4	61.0	○	
# 34	0.8640	0.08003	0.09267	46.3	55.6	64.9	P0.75-160	0.75	0.16	0.06081	0.08108	48.6	56.8	64.9	○	
# 36	0.9144	0.08972	0.09812	49.1	58.9	68.7	P0.8-160	0.8	0.16	0.06868	0.08585	51.5	60.1	68.7	—	
# 55	1.3970	0.20941	0.14990	74.9	89.9	104.9	P1.0-260	1	0.26	0.13116	0.13116	78.7	91.8	104.9	○	

※ 一覧表に掲載していない仕様もございます。お気軽にお問い合わせください。

※ 塗布条件、塗布液の物性により膜厚の差異が発生する場合がございます。

※ 表面処理を行う場合、塗布量が数%小さくなる場合がございます。



ユニオンツール株式会社

特機部 転造課 〒140-0013 東京都品川区南大井 6-17-1
TEL.(03)5493-1022 FAX.(03)5493-1014

長岡営業所 TEL.(0258)22-0030 FAX.(0258)22-0022

北関東営業所 TEL.(027)310-1195 FAX.(027)310-1196

安城営業所 TEL.(0566)79-0147 FAX.(0566)74-9990

名古屋営業所 TEL.(0586)43-2900 FAX.(0586)43-2899

大阪営業所 TEL.(06)6392-3159 FAX.(06)6392-3169

※ 本カタログの内容は予告なしに変更することがあります。

URL : <http://www.uniontool.co.jp>