累積加工時間(sec)							
Batch	PT30			3M			
No	no dress	20Batch dress	10Batch dress	TZ9			
1	25	25	25	60			
2	53	53	53	120			
3	84	84	84	180			
4	118	118	118	24			
5	155	155	155	300			
6	195	195	195	360			
7	238	238	238	420			
8	284	284	284	480			
9	333	333	333	540			
10	385	385	385	60			
11	440	440	560	660			
12	498	498	588	720			
13	559	559	619	780			
14	623	623	653	84			
15	690	690	690	900			
16	760	760	730	960			
17	833	833	773	102			
18	909	909	819	1080			
19	987	987	868	1140			
20	1067	1067	920	120			
21	1149	1242	1095	126			
22	1233	1270	1123	132			
23	1319	1301	1154	138			
24	1407	1335	1188	144			
25	1497	1372	1225	150			
26	1589	1412	1265	156			
27	1683	1455	1308	162			
28	1779	1501	1354	168			
29	1877	1550	1403	174			
30	1977	1602	1455	180			
31	2079	1657	1630	186			
32	2183	1715	1658	192			
33	2289	1776	1689	198			
34	2397	1840	1723	204			
35	2507	1907	1760	210			
36	2619	1977	1800	216			
37	2733	2050	1843	222			
38	2849	2126	1889	228			
39	2967	2204	1938	234			
40	3087	2284	1990	240			

PT30を使用した研磨試験

使用ワーク コーニング社 ゴリラガラス 135.55mm×64.41mm 1Batch 18枚

研磨前 0.90mm 研磨後 0.87mm 研磨量 0.030mm

研磨条件 研磨機 13.6B 回転数 45rpm

研磨荷重 350kg 単位荷重(面圧) 222.7g./cm²

no dress : PT30 使用 40Batch ドレスなしで 連続研磨(実績)

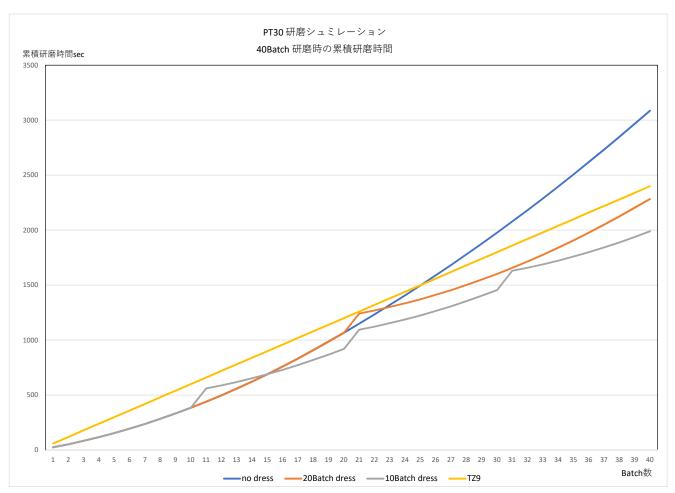
20Batch : 上記 PT30 no dress に基づき、20Batch 終了後にドレスした場合のシュミレーション 10Batch : 上記 PT30 no dress に基づき、10Batch 終了毎にドレスした場合のシュミレーション

TZ : 3M TZ9 使用 40Batch ドレスなしで連続研磨(実績)

(参考) PT30を使用した研磨では、研磨RATEが初期大きいが、減少傾向が強い。しかし、ドレスをすることにより研磨RATEは復帰している。

この特性を利用して、ドレス頻度を増やすことで、合計研磨時間の短縮が期待できる。

なお、研磨RATEが変化しても、研磨面の状況に変化はなく。ダメージもない。



研磨RATE(μm/min)							
Batch		PT30		3M			
No	no dress	20Batch dress	10Batch dress	TZ9			
1	72.0	72.0	72.0	30.0			
2	64.3	64.3	64.3	30.0			
3	58.1	58.1	58.1	30.0			
4	52.9	52.9	52.9	30.0			
5	48.6	48.6	48.6	30.0			
6	45.0	45.0	45.0	30.0			
7	41.9	41.9	41.9	30.0			
8	39.1	39.1	39.1	30.0			
9	36.7	36.7	36.7	30.0			
10	34.6	34.6	34.6	30.0			
11	32.7	32.7	72.0	30.0			
12	31.0	31.0	64.3	30.0			
13	29.5	29.5	58.1	30.0			
14	28.1	28.1	52.9	30.0			
15	26.9	26.9	48.6	30.0			
16	25.7	25.7	45.0	30.0			
17	24.7	24.7	41.9	30.0			
18	23.7	23.7	39.1	30.0			
19	23.1	23.1	36.7	30.0			
20	22.5	22.5	34.6	30.0			
21	22.0	72.0	72.0	30.0			
22	21.4	64.3	64.3	30.0			
23	20.9	58.1	58.1	30.0			
24	20.5	52.9	52.9	30.0			
25	20.0	48.6	48.6	30.0			
26	19.6	45.0	45.0	30.0			
27	19.1	41.9	41.9	30.0			
28	18.8	39.1	39.1	30.0			
29	18.4	36.7	36.7	30.0			
30	18.0	34.6	34.6	30.0			
31	17.6	32.7	72.0	30.0			
32	17.3	31.0	64.3	30.0			
33	17.0	29.5	58.1	30.0			
34	16.7	28.1	52.9	30.0			
35	16.4	26.9	48.6	30.0			
36	16.1	25.7	45.0	30.0			
37	15.8	24.7	41.9	30.0			
38	15.5	23.7	39.1	30.0			
39	15.3	23.1	36.7	30.0			
40	15.0	22.5	34.6	30.0			

PT30を使用した研磨試験

使用ワーク コーニング社 ゴリラガラス 135.55mm×64.41mm 1Batch 18枚

研磨前 0.90mm 研磨後 0.87mm 研磨量 0.030mm

研磨条件 研磨機 13.6B 回転数 45rpm

研磨荷重 350kg 単位荷重 (面圧) 222.7g./cm²

no dress : PT30 使用 40Batch ドレスなしで 連続研磨(実績)

20Batch : 上記 PT30 no dress に基づき、20Batch 終了後にドレスした場合のシュミレーション 10Batch : 上記 PT30 no dress に基づき、10Batch 終了毎にドレスした場合のシュミレーション

TZ : 3M TZ9 使用 40Batch ドレスなしで連続研磨(実績)

(参考) PT30を使用した研磨では、研磨RATEが初期大きいが、減少傾向が強い。しかし、ドレスをすることにより研磨RATEは復帰している。この特性を利用して、ドレス頻度を増やすことで、合計研磨時間の短縮が期待できる。

