

ENSAIOS	NORMAS
COURO PARA CABEDAL	
Determinação da medida de resistência à flexões contínuas	ABNT NBR 11114 ISO 5402-1
Determinação da carga de ruptura – ruptura de uma ou duas bordas	ISO 3377 – 2 ABNT NBR ISO 3377 - 2
Determinação da cor e do acabamento à fricção	ABNT NBR ISO 11640
Ensaio de adesão do acabamento (seco/úmido)	ISO 11644
Determinação da espessura	ABNT NBR ISO 2589
Determinação da resistência a costura, método estatístico	ABNT NBR 14731
Determinação da resistência à tração e da porcentagem de alongamento	ISO 17706 ABNT NBR ISO 3376
Comportamento a água sob esforço dinâmico. Penetrômetro	ABNT NBR ISO 5403-1
Resistência à abrasão – método Martindale	ABNT NBR 15496 DIN EM 13520
Determinação da permeabilidade ao vapor d'água.	ABNT NBR 12834
Flexão de couro	ISO 5402-1
Fricção e acabamento de couro (feltro)	ISO 11640
Fricção do acabamento com borracha (couro)	ABNT NBR 12838
Distensão da flor do couro (lastômetro)	ISO 3379
Distensão da flor do couro verniz (lastômetro)	DIN EN 13540
Solidez da cor (Perspiômetro)	ISO 11641 ABNT NBR ISO 11641
Temperatura de rachadura a frio de acabamentos superficiais	IUP 29
Determinação da retração de couro	ABNT NBR 13335
Determinação da solidez da cor à luz natural, ao calor, ao calor após exposição à luz natural	ABNT NBR 14392

Res. Cor a fricção crocking rotacional	Procedimento interno
Res. Cor a fricção crocking (Seco úmido)	ABNT NBR ISO 105-X12
LAMINADO SINTÉTICO, PARA CABEDAL	
Determinação do comportamento ao flexionamento contínuo	ABNT NBR 14365
Determinação da resistência à tração e alongamento na ruptura	ABNT NBR 14552
Determinação da resistência à continuação do rasgo	ABNT NBR 14553
Determinação da resistência à abrasão – método Martindale	ABNT NBR 14496
Determinação da permeabilidade ao vapor d'água	ABNT NBR 12834
Espessura (laminados)	ABNT NBR 14099
Res. Da cor/acabamento fricção (laminados)	ABNT NBR 14367
Fricção do acabamento com borracha (laminados)	ABNT NBR 14368
Fricção do acabamento com lixa (laminados)	ABNT NBR 14823
Rasgamento por agulha (laminados)	ABNT NBR 14366
MATERIAIS PARA FORRO, AVESSO E SOBREPALMILHA	
Determinação da cor e do acabamento à fricção	ABNT NBR 11640
Determinação da gramatura	ISO 3801
Determinação de resistência ao enovelamento	ABNT NBR 15452
Solidez da cor (Perspirômetro)	ABNT NBR ISO 11641
Determinação da resistência à tração e alongamento na ruptura	ABNT NBR 14552
Determinação da resistência à continuação do rasgo	ABNT NBR 14553
Determinação da resistência à abrasão – método Martindale	ABNT NBR 15496

Determinação da permeabilidade ao vapor d'água	ABNT NBR 12834
Espessura (laminados)	ABNT NBR 14099
Fixação de corantes pelo teste da tira	ABNT NBR 11671
MATERIAIS PARA SOLADO	
Determinação da resistência ao desgaste por perda de volume	ABNT NBR ISO 4649 ISO 20871
Determinação da densidade (Borracha vulcanizada ou termoplástica)	ISO 2781 ISO 1183-1
Determinação da densidade em corpo-de-prova – Método hidrostático	ABNT NBR 14824
Determinação da densidade (método dimensional)	ABNT NBR 14453
Determinação da densidade em peças inteiras	ABNT NBR 14824
Determinação da resistência à flexões contínuas em ângulo de 90°	ABNT NBR 14742 ABNT NBR ISO 17707 ISO 17707
Determinação da resistência à tração e alongamento na ruptura	DIN 53504 ABNT NBR 14459
Determinação da resistência ao desgaste por Abrasão especial – Perda de espessura	ABNT NBR 14738
Determinação da deformação por compressão dinâmica	ABNT NBR 14739
Determinação da resistência ao envelhecimento por hidrólise (realizado somente para poliuretano)	ABNT NBR 14190
Determinação da resistência ao flexionamento por solicitações contínuas – Trampelmaschine	ABNT NBR 14743
Flexibilidade das solas	ABNT NBR 14456
Flexão solas – Ross Flex	ASTM D1052
Flexão solas – Bata Belt	PRI 604/81
Continuação rasgo (solas, entressolas)	DIN EN ISO 34-1
Rasgamento por agulha	ABNT NBR 14391

Res. Gasolina de solas	ABNT NBR ISO 1817
Deformação por compressão estática	ABNT NBR 14740
Dureza (Shore A, D e Asker C)	ABNT NBR 14455 ABNT NBR 14454
Rasgamento paralelo (solas, entressolas)	ABNT NBR 14457
União das travas às solas	PRI 604/73
COURO PARA SOLADOS	
Determinação da resistência ao desgaste por perda de volume	ABNT NBR ISO 4649
Determinação da massa específica aparente	ABNT NBR 11053
Determinação da resistência ao desgaste por abrasão especial – Perda de espessura	ABNT NBR 14738
MATERIAIS PARA ENTRESSOLA	
Determinação da deformação por compressão dinâmica	ABNT NBR 14739
Rasgamento paralelo à superfície	ABNT NBR 14457
Dureza	ABNT NBR 14454
MATERIAIS PARA PALMILHAS DE MONTAGEM / PAPELÕES DE REFORÇO	
Índice de flexão (palmilha de montagem) / Resistência à Flexão	BS 5131 ABNT NBR 15339
Resistência a delaminação (papelão de reforço)	ABNT NBR 16070
Resistência ao cisalhamento (palmilha de montagem)	PRI 604/65
Dobra (papelão de reforço)	PRI 604/67
Res. Passagem do prego (papelão de reforço)	PRI 604/68
Encolhimento (palmilhas de montagem)	PRI 604/66
Palmilhas de montagem – Comportamento à água	ABNT NBR 15332

TACÕES	
Determinação da resistência ao desgaste por perda de volume	ABNT NBR ISO 4649
Determinação da densidade. (Borracha, vulcanizada)	ISO 2781 ABNT NBR ISO 2781
Determinação da densidade em corpo-de-prova – Método hidrostático	ABNT NBR 14824
Determinação da deformação por compressão dinâmica	ABNT NBR 14739
Determinação da resistência ao desgaste por abrasão especial – Perda de massa	ABNT NBR 14825
ELÁSTICOS	
Determinação da resistência a tração e alongamento, antes e após fadiga	PRI 604/13
CALÇADO PRONTO	
Determinação da resistência da colagem sola/solado a 90	ABNT NBR 15323
Calçados – Determinação da resistência da colagem da sola/solado a 180°	ABNT NBR 15324
Calçados – Determinação da resistência da descolagem entre solado e cabedal	ABNT NBR 16056
Calçados – Determinação da resistência da fixação de tiras ao solado	ABNT NBR 15325
Calçados e artefatos – Determinação da resistência dos pontos críticos	ABNT NBR 15326
Determinação da descolagem da banda lateral	ABNT NBR 15379
Calçados – Determinação da força de fixação de tacão no salto	ABNT NBR 15322
Arrancamento da tira (fixa por meio de engate)	PRI 604/29
Arrancamento de enfeites (tope/botões) do cabedal	PRI 604/27
Determinação da resistência à flexão	ABNT NBR 15171
Determinação da resistência ao arrancamento do salto	ABNT NBR 15377
Escorregamento do calçado (solado)	PRI 604/82 ISO 13287

Arrancamento de enfeites do cabedal	PRI 604/27
Arrancamento tira em chinelo de dedo	PRI 604/29
FITAS DE REFORÇO	
Determinação da força e do alongamento na ruptura dos módulos da força de 10%, 20% e 30% de alongamento	PRI 604/22
ATACADORES	
Determinação da resistência à fricção	DIN EN ISO 22774
Tração e alongamento de atacadores	PRI 604/80
ALMAS-DE-AÇO, ALMAS-DE-ARAME, CONSTRUÇÕES INFERIORES, CEPAS, PRÉ-FABRICADOS	
Determinação da resistência à quebra, por solicitações contínuas no enfranque	ABNT NBR 15393
Resistência à dobras de almas	ABNT NBR 15392
SALTOS	
Resistência à fadiga de saltos (por impactos contínuos) – Pica pau	BS EN ISO 19956 ABNT NBR 15191
Resistência ao impacto lateral	ISO 19953
Saltos – Determinação da resistência ao arrancamento de pregos e parafusos	ABNT NBR 15195
CALÇADOS E COMPONENTES	
Determinação da resistência à costura em ensaio estatístico de tração	ABNT NBR 14822
Determinação da resistência a hidrólise	ABNT NBR 14190
Resistência da dublagem	PRI 604/18
Tração têxteis	DIN EN ISO 13934-1 ABNT NBR 13041
Colagem (couraça/contraforte)	ABNT NBR 14188

Ret. Área conformada (couraças e contrafortes)	DIN EN ISO 20864 ABNT NBR ISO 20864
Determinação espessura de couraças e contrafortes	ABNT NBR 14184
Determinação da gramatura de couraças e contrafortes	ABNT NBR 14185
Resistência ao cisalhamento (velcros)	PRI 604/15
Peeling (velcros)	PRI 604/16
Zíper – Arrancamento delimitador superior	DIN EN 16732
Zíper – Arrancamento do puxador do cursor	DIN EN 16732
Zíper – Arrancamento do dente	DIN EN 16732
Zíper – Resistência transversal	DIN EN 16732
Zíper Res. Longitudinal da peça de encaixe do elemento divisor	DIN EN 16732
Zíper – Res. Transversal na extremidade inferior do zíper	DIN EN 16732
Zíper – Resistência transversal	DIN EN 16732
Tração de fita de reforço	PRI 604/22
Tração elástico (20% e 50% alongamento)	PRI 604/13
Tração elástico após fadiga	PRI 604/13
Envelhecimento (7d a 50°C)	ABNT NBR 15170
Deformação palmilhas internas	PRI 604/72
Quebra tubo do salto	PRI 604/75
Impacto em saltos	BS 5131
Descolagem fachete a 90°	PRI 604/28
Força fixação taco no salto	ABNT NBR 15322

Ensaio calçados infantis	Baseado ASTM F963
Artefatos de couro – bolsas – Determinação da resistência à tração de alças	ABNT NBR 15533
Componentes metálicos e plásticos para calçados e artefatos – determinação da fixação da pintura	ABNT NBR 15587
Adesivos para calçados e correlatos – Verificação do envelhecimento por hidrólise	ABNT NBR 16099
Calçados e artefatos – determinação da migração do pigmento e/ou corante entre materiais	ABNT NBR 16322
CALÇADOS – ENSAIOS DE CONFORTO	
Determinação do conforto de calçados – Requisitos e ensaios	ABNT NBR 14834
Determinação dos níveis de percepção do calce	ABNT NBR 14840
Determinação da temperatura interna do calçado	ABNT NBR 14837
Determinação dinâmica da distribuição da pressão plantar	ABNT NBR 14836
Determinação do índice de amortecimento do calçado	ABNT NBR 14838
Determinação do índice de pronação do calçado	ABNT NBR 14839
Massa do calçado	ABNT NBR 14835
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI'S)	
Luvas contra risco mecânico	BS EN 21420, DIN EN 388 e ISO 23388
Calçados ocupacionais	ABNT NBR ISO 20347 ABNT NBR ISO 20344 ISO 2023 ISO 4643 ISO 4674-1 ISO 34-1 ISO 13287
Calçados de segurança	ABNT NBR ISO 20345 ABNT NBR ISO 20344 DIN EN 12568
Calçados de proteção	ABNT NBR ISO 20346 ABNT NBR ISO 20344 DIN EN 12568



ENSAIOS REQUERIDOS PARA EXPORTAÇÃO (à frio – temperaturas negativas)	
Determinação da medida de resistência à flexões contínuas	ABNT NBR 11114
Determinação do comportamento ao flexionamento contínuo	ABNT NBR 14365
Determinação da temperatura de rachadura a frio de revestimentos (acabamentos) superficiais	ISO 17233 / IUP 29